

KATALOG
DER
DEUTSCHEN
BAU-AUSSTELLUNG
DRESDEN 1900

ABTEILUNG I:
STAATSBAUWESEN

III. ABSCHNITT (SEPARAT-ABDRUCK):
HERZOGTUM BRAUNSCHW.

DRESDEN-BLA
VERLAGSBUCHDRUCKERE

Organisation und Geschäftskreis der Herzogl. Baudirektion.

Nach dem Organisationsgesetze vom Jahre 1832 bildet die Herzogl. Baudirektion die Zentralbehörde für das gesamte öffentliche Bauwesen des Landes und ist dieselbe dem Herzogl. Staatsministerium unmittelbar untergeordnet.

Die Geschäfte der Herzogl. Baudirektion und der ihr unterstellten Beamten beziehen sich ausserdem noch auf die Begutachtung aller sonstigen technischen Angelegenheiten des Landes, soweit solche der Oberaufsicht der Landes-Verwaltungsbehörden unterstellt sind.

Das Kollegium der Herzogl. Baudirektion besteht gegenwärtig aus: dem Kammerpräsidenten Lüderssen (höherer Verwaltungsbeamter) als Vorsitzenden; dem Oberbaurate Lilly (Referent für Domonial-, Forst- und Justizbauten); dem Regierungs- und Baurate Brinckmann (Referent für Strassen- und Wasserbau); dem Regierungs- und Baurate Pfeifer (Referent für Kirchen- und Schulbauten, Stiftungen etc.); dem Regierungsrate Boden (Referent für Rechtssachen).

Die technischen Geschäfte der Herzogl. Baudirektion gruppieren sich in folgende Abteilungen:

Abteilung I: H o c h b a u.

A. Domonial-, Forst- und Justizbauten etc.

B. Kirchen- und Schulbauten, Stiftungen etc.

Abteilung II: S t r a s s e n - u n d W a s s e r b a u.

Abteilung I.

Hochbau.

Geschäftsumfang.

Die Abteilung umfasst die technische Leitung und Verwaltung der Gebäude der Herzoglichen Kammer, Direktionen der Domänen, Forsten und Bergwerke, der Kirchen und Schulen, der Kranken- und Versorgungs-Anstalten, der Gerichts- und Verwaltungsbehörden, sowie der Gemeinden, soweit der Staat bei den Baulichkeiten finanziell oder von Aufsichtswegen beteiligt ist. Die Vorstände der Kreis-Bauinspektionen dienen gleichzeitig als technischer Beirat der Kreis-Direktionen.

Die obere Leitung liegt in den Händen von zwei stimmführenden Räten der Baudirektion, welche gleichzeitig technische Mitglieder des Kammer-Kollegiums bezw. des Herzoglichen Konsistoriums in Wolfenbüttel sind. Denselben stehen als Hilfspersonal 1 Kreis-Bauinspektor, 1 Regierungs-Baumeister, 1 Regierungs-Bauführer und 2 nicht technische Sekretäre zur Seite.

Die lokale Leitung der Geschäfte wird durch 7 Hochbauinspektionen unter der gleichen Anzahl Bauräte bezw. Kreis-Bauinspektoren besorgt; als Hilfspersonal stehen denselben 1 Bauinspektor, 5 Regierungs-Baumeister, 3 Regierungs-Bauführer, 1 Bau-Kommissar, 2 Techniker, 6 Bauverwalter und 15 Bauaufseher zur Verfügung.

Der Vorstand der Hochbau-Inspektion Holzminden besorgt gleichzeitig die Wasserbauten des dortigen Bezirks; ebenso der Bau-Kommissar im Amte Thedinghausen unter der oberen Leitung des Vorstandes der Wege- und Wasserbauinspektion Braunschweig.

Der Brandversicherungswert der staatlichen, der Hochbau-Verwaltung unterstehenden Gebäude beträgt rund 45 Millionen Mark; für staatliche Neubauten wurden in den letzten 20 Jahren rund 28 $\frac{1}{2}$ Millionen Mark, d. h. im Jahresdurchschnitt 1 415 000 Mark von der Hochbau-Verwaltung verausgabt.

Tafel I.

A. Landwirtschaftliche Gebäude.

a. Pächterwohnhäuser herzogl. Domänen.

87 Pächterwohnhaus der Kloster- domäne Siegersleben.

Zeit der Erbauung 1882:83. Ganz unterkellert. Umfassungsmauern von Ziegelsteinen mit Zementverputz und Oelfarbenanstrich. Sockel, Fenster und Thüreinfassungen von Werksteinen.

Dach: Englische Schiefer. Zentral - Warmwasserheizung. Baukosten einschliesslich Führen: **73 800 Mark.** 546,65 qm bebaute Grundfläche; demnach 1 qm 135 Mark. 6785 cbm Baukörper vom Kellerfussboden bis Dachfirst; demnach 1 cbm 10,88 Mark.

88 Pächterwohnhaus der Kammer- Domäne Voldagen.

Zeit der Erbauung 1894:95. Ganz unterkellert. Umfassungsmauern mit Werkstein verblendet.

Dach: Ziegel bzw. Holzzement. Baukosten einschl. Führen: **46 200 Mark.** 288,4 qm bebaute Grundfläche; demnach 1 qm 160,2 Mark. 4001,5 cbm Baukörper vom Kellerfussboden bis Dachfirst; demnach 1 cbm 11,50 Mk.

89 Pächterwohnhaus der Kloster- domäne Offleben.

Zeit der Erbauung: 1898:99. Grundbefestigung mit Beton. Ganz unterkellert. Umfassungsmauern von Ziegelsteinen mit Zementverputz. Sockel, Fenster und Thüreinfassungen: Werkstein. Fachwerk: Eichenholz.

Dach: rotbraun glasierte Falzziegel. Elektrische Beleuchtung. Baukosten einschl. Führen: **60 500 Mark.** 318,60 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 189,90 Mark. 4360 cbm Baukörper vom Kellerfussboden bis Dachfirst, demnach 1 cbm 14,10 Mark.

**90 Pächterwohnhaus der Kloster-
domäne Wobbeck.**

Zeit der Erbauung: 1898/99. Ganz unterkellert. Umfassungsmauern von Ziegelsteinen mit Zementverputz. Sockel, Sohlbänke und Architekturteile von Werkstein. Fachwerk: Eichenholz.

Dach: rotbraun glasierte Falzziegel. Baukosten einschliesslich Führen: 45 700 Mark. 231,55 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 197,21 Mark. 3145 cbm Baukörper vom Kellerfussboden bis Dachfirst, demnach 1 cbm 14,53 Mark.

**b. Wohnhäuser für landwirtschaftliche Arbeiter auf
den Domänen.**

**91 Arbeiterwohnhaus für 8 Familien
auf der Domäne Gandersheim.**

Zeit der Erbauung 1893. Teilweise unterkellert. Umfassungsmauern von Ziegelsteinen mit Zementaufugung.

Dach: Holzzement. Fachwerk: Fichtenholz. Baukosten einschl. Führen: 29 800 Mark. 448,5 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 66,4 Mark. 3257 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 9,10 Mark.

**92 Arbeiterhaus für 4 Familien auf
der Domäne Salzdahlum.**

Zeit der Erbauung 1886. Teilweise unterkellert. Umfassungsmauern: Ziegelsteine.

Dach: Holzzement. Baukosten ausschl. Führen: 14 400 Mark. 211,77 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 68 Mark. 1678 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 8,58 Mark.

**93 Arbeiterhaus für 4 Familien auf
der Domäne Voldagsen.**

Zeit der Erbauung 1892. Teilweise unterkellert.

Sockel: Bruchsteinmauerwerk. Umfassungsmauern: Ziegelsteine.

Dach: Holzzement. Baukosten einschl. Führen: 15 600 Mark. 201,90 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 77,30 Mark. 1501 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 10,4 Mark.

**94 Arbeiterwohnhaus für 4 Familien
auf der Domäne Warberg.**

Zeit der Erbauung 1898. Teilweise unterkellert. Sockel von Bruchsteinen, Umfassungsmauern von Ziegelsteinen.

Dach: Ziegel unterstrichen. Baukosten einschliesslich Führen: 13 750 Mark. 197,40 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 70 Mark. 1026 cbm Baukörper vom Kellerfussboden bez. Gelände, demnach 1 cbm 13,60 Mark.

**95 Arbeiterwohnhaus für 2 Familien
auf der Domäne St. Lorenz zu Schöningen.**

Zeit der Erbauung 1899:1900. Teilweise unterkellert. Ausführung: wie vorstehend. Baukosten einschliesslich Führen: 7000 Mark. 101,34 qm bebaute Grundfläche, 1 qm demnach 70 Mark. 507 cbm Baukörper, 1 cbm demnach 14 Mark.

c. Feldscheuern und Diemenschuppen.

**96 Feldscheuer der Domäne Heimbürg
am Pfeifenkrüge bei Blankenburg.**

Zeit der Erbauung: 1897. Ausführung: Grund und Sockel von Sandsteinbruchsteinen. Aussenseiten von Fachwerk mit Ziegelsteinausmauerung und Zementausfugung.

Dach: Doppeltes Pappdach.

Baukosten einschliesslich Führen 24 100 Mark. 1318,51 bebaute Grundfläche, 1 qm demnach 18,28 Mark. 10 750 cbm Baukörper, 1 cbm demnach 2,24 Mark.

97 Feldscheuer der Domäne Lichtenberg.

Zeit der Erbauung 1893. Ausführung wie vorstehend.
Baukosten einschliesslich Führen: 17 600 Mark. 852,72
qm bebaute Grundfläche, 1 qm demnach 20,64 Mark.
7333 cbm Baukörper, 1 cbm demnach 2,40 Mark.

98 Diemenschuppen der Domäne
 Bodenstein.

Zeit der Erbauung: 1892:93. Ausführung: Quader-
sockel, Ständerwerk von Fichtenholz und Bretterbeschlag,
Satteldach mit Dachpappe. Baukosten einschliesslich
Führen: 6000 Mark. 473,28 qm bebaute Grundfläche,
demnach 1 qm 12,75 Mark. 3850 cbm Baukörper, dem-
nach 1 cbm 1,55 Mark.

d. Getreidespeicher auf herzoglichen Domänen.

99 Getreidespeicher der Domäne
 Siegersleben.

Zeit der Erbauung 1879:80. Ausführung: Im Erd-
geschoss Malzkeller, darüber Kornlager. Sockel von
Bruchsteinen; Umfassungsmauern von Ziegelsteinen.

Dach: Ziegel. Baukosten einschl. Führen: 26 000
Mark. 312,50 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm
86,55 Mark. 3664 cbm Baukörper, demnach 1 cbm
7,10 Mark.

100 Scheuer und Getreidespeicher der
 Domäne Barnstorf.

Zeit der Erbauung 1892. Ausführung: Sockel Sand-
steinquader; Umfassungswände teils massiv, teils Fachwerk.
Dach: doppeltes Pappdach. Baukosten einschl. Führen:
18 250 Mk. 720 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm
25,33 Mark. 6552 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 19,50
Mark.

101 Getreidespeicher der Domäne
 Riddagshausen.

Zeit der Erbauung 1896. Im Erdgeschoss Verwalterwohnung, darüber Kornlager. Ganz unterkellert, gewölbt. Massiv bzw. Eichenfachwerk mit Zementverputz.

Dach: Ziegel unterstrichen. Baukosten einschl. Führen: 17 223 Mark. 163,80 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 105,14 Mark. 1842,75 cbm Baukörper vom Kellerfussboden bis Dachfirst, demnach 1 cbm 9,34 Mark.

102 Geflügelhaus der Domäne
 Siegersleben.

Zeit der Erbauung 1887:88. Erdgeschoss von Ziegeln, Aufbau von Fachwerk mit Ziegelausmauerung, Dach: Schiefer. Baukosten einschl. Führen: 4130 Mark. 84,17 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 50 Mark. 343 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 12 Mark.

Tafel II.

Landwirtschaftliche Gebäude.

a. Pferdestallungen.

103 Ackerpferdestall der Domäne
 Siegersleben.

Zeit der Erbauung 1884. Sockel von Werksteinen; Umfassungsmauern von Ziegelsteinen; Decke: **ausgewellert** zwischen Holzbalken; Dach: Ziegel. Baukosten einschl. Führen: 18 550 Mark. 412,38 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 42,60 Mark. 3028 cbm Baukörper vom Pflaster bis First, demnach 1 cbm 7,34 Mark.

**104 Kutschpferdestall der Domäne
Siegersleben.**

Zeit der Erbauung 1884. Ausführung: Wie vorstehend. Baukosten einschl. Führen: 9800 Mark. 181 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 54,36 Mark. 1305 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 13,45 Mark.

**105 Ackerpferdestall der Domäne
Voigtsdahlum.**

Zeit der Erbauung 1882. Aussenseiten von Bruchsteinen, Holzbalkendecke, Dachziegel. Baukosten einschl. Führen: 32 600 Mark. 676 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 58,30 Mark. 5460 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 6 Mark.

**106 Ackerpferde- und Ochsenstall der
Domäne Schachtenbeck.**

Zeit der Erbauung 1893. Umfassungsmauern von Bruchsteinen, Holzzementdach, gewölbte Decke, Fussboden von Zementbeton bezw. Pflaster und Mettlacherfliesen. Baukosten einschl. Führen: 33 600 Mark. 527 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 63,7 Mark. 3692 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 9,10 Mark.

b. Kuh- und Ochsenstallungen.

**107 Ochsenstall und Schweinehaus der
Domäne Siegersleben.**

Zeit der Erbauung 1886:87. Sockel von Werkstein. Umfassungsmauern von Ziegelstein, gewölbte Decke zwischen schmiedeeisernen Trägern auf gusseisernen Säulen, Ziegeldach. Baukosten einschl. Führen: 60 500 Mark. 1078,50 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 56,20 Mark. 7975 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 7,60 Mark.

**108 Kuh- und Ochsenstall der Domäne
Gandersheim.**

Zeit der Erbauung 1896. Umfassungsmauern von Ziegelsteinen, Fenster- und Thüreinfassungen: Werkstein; Fussboden und Decke: Beton, Holzzementdach. Baukosten ausschl. der alten vorhandenen Grundmauern 24 500 Mark.

**109 Kuh- und Ochsenstall der Domäne
Bodenstein.**

Zeit der Erbauung 1897. Umfassungsmauern: Werksteinverblendung; Holzzementdach, Fussboden und Decke von Zementbeton. Baukosten einschl. Führen: 25 900 Mark. 439,5 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 58,9 Mark. 3076,5 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 8,4 Mark.

**110 Kuhstall auf dem Molkenhause bei
Bad-Harzburg.**

Zeit der Erbauung 1891. Hohe Grund- bzw. Futtermauern von Bruchsteinen. Umfassungs- und Scheidewände von Fichten-Fachwerk mit Füllhölzern (Blockhaus). Dach: Ziegel mit Verstrich.

Hauptbau:

Baukosten einschl. Führen: 25 200 Mark. 458 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 54,97 Mark. 1742 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 14,46 Mark.

Nördlicher Anbau:

Baukosten einschl. Führen: 3700 Mark. 44,66 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 82,85 Mark. 229 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 16,12 Mark.

Südlicher Anbau:

Baukosten einschl. Führen: 1470 Mark. 72,90 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 20,16 Mark. 153 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 9,60 Mark.

c. Schafstallungen.

III Schafstall auf dem zur Herzogl. Domäne Clus gehörigen Vor- werke Kloster Brunshausen.

Zeit der Erbauung 1896. Umfassungsmauern im Erdgeschoss von Bruchsteinen, im I. Obergeschoss von Fachwerk mit Ziegelstein-Ausmauerung. Dach: Holzzement. Decke: Zementbeton. Baukosten einschl. Führen: 23 700 Mark.

III2 Schafstallungen der Domäne Süplingenburg.

Zeit der Erbauung 1892. Umfassungswände im Erdgeschoss von Ziegelsteinen, im I. Obergeschoss von Fachwerk mit Ausmauerung. Dach: Holzzement. Decke: Holzbalken mit Auswellerung. Baukosten einschl. Führen: 14 281 Mark. 435 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 32,83 Mark. 3374 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 4,23 Mark.

III3 Schafstallungen daselbst.

Ausführung: Wie vorstehend. Decke: Betonkappen. Baukosten: 18 481 Mark. 406,86 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 45,40 Mark. 3123 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 5,91 Mark.

III4 Schafstallungen der Domäne Nortenhof.

Zeit der Erbauung 1897. Wände im Erdgeschoss massiv in Ziegelsteinen, im I. Obergeschoss Fachwerk mit Ausmauerung; Holzzementdach; Decke: Beton (System Möller). Baukosten einschl. Führen: 27 800 Mark. 600 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 46,32 Mark. 5042 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 5,51 Mark. 1 qm Betondecke einschl. Eisenkonstruktion und gusseisernen Säulen 12,25 Mark.

115 Schafstall der Domäne Lutter
a. B b g e.

Zeit der Erbauung 1900. Umfassungsmauern: Werksteinverblendung. Decke: Zementbeton mit Eiseneinlagen. Dach: Ziegel. Baukosten einschl. Führen: 39 000 Mark. 877,30 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 44,5 Mark. 6404 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 6,1 Mark.

d. Schweinestallungen.

116 Schweinehaus der Domäne
Süplingenburg.

Zeit der Erbauung 1896:97. Umfassungsmauern von Ziegelsteinen, Holzzementdach; Decke: Betonkappen zwischen I-Trägern auf gusseisernen Säulen. Baukosten einschl. Führen: 22 815 Mark. 343,80 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 66,32 Mark. 2486,10 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 9,18 Mark.

117 Schweinehaus der Domäne
Bahrdorf.

Zeit der Erbauung 1899. Ausführung: Wie vorstehend. Baukosten einschl. Führen: 23 650 Mark. 339,30 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 69,76 Mark. 2110,18 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 11,21 Mk.

118 Schweinehaus der Domäne
Voigtsdahlum.

Zeit der Erbauung 1895:96. Umfassungsmauern von Ziegelsteinen, Ziegeldach, gewölbte Decke zwischen I-Trägern auf gusseisernen Säulen. Baukosten einschl. Führen: 32 600 Mark. 611 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 53,30 Mark. 4543 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 7,25 Mark.

119 B. Gebäude der Herzoglichen Saline Schöningen.

Zeit der Erbauung 1898. Grund- und Sockelmauern von Bruchsteinen, Umfassungsmauern größten Theils von Fachwerk mit Ziegelausmauerung und äusserem Zementverputz, im Innern mit Brettern beschlagen. Dach: doppelte Pappe. Decken: mit Brettern verschalt. Baukosten einschl. Führen: 57 400 Mark. 1022 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 56,10 Mark. 6758 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 8,50 Mark.

Tafel III.

C. Gerichtsgebäude.

120 Das Land- und Oberlandesgericht zu Braunschweig.

Zeit der Erbauung 1879:1881. Gründung: Pfahlrost. Aussenseiten an Strassen: Werksteinverblendung; Aussenseiten an Höfen: Ziegelstein. Dach: englische Schiefer. Dampfheizung, Wasserklosetts, Wasserleitung, Gasbeleuchtung. Baukosten einschl. Führen: 788 596 Mark. 2831,50 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 278,50 Mark. 52 284 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 15,08 Mark.

Das Kreis- und Untersuchungs-
gefängnis zu Braunschweig.

Zeit der Erbauung 1883—1885.

121 a) Das Beamtenhaus.

Sockel von Werkstein. Aussenseiten: Verblendziegel. Dach: glasierte Ziegel. Decke über dem Keller gewölbt. Wasserleitung und Klosetts. Baukosten: 34 980 Mark.

209,46 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 167 Mark.
3027 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 11,50 Mark.

122 b) Verwaltungsgebäude und Gefängnis.

Ausführung: Wie vorstehend. Decken über allen Geschossen gewölbt. Wasserleitung, Wasserklosetts, Gasbeleuchtung, Zentralheizung. Baukosten: 370 921 Mark. 1627,57 qm bebaute Fläche, demnach 1 qm 227,90 Mark. 27 875 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 13,30 Mark.

123 c) Das Bethaus.

Gründung: Beton. Ausführung: Wie in a). Baukosten: 27 400 Mark. 182,80 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 149,40 Mark. 2098 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 13,10 Mark.

124 d) Das Wirtschaftsgebäude.

Ausführung wie in a). Dampfheizung, Dampfwasch- und Trockenvorrichtung. Baukosten: 55 442 Mark. 282,70 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 196,10 Mark. 2847 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 19,40 Mark.

125 Herzogliches Amtsgericht
 Bad - Harzburg.

Zeit der Erbauung 1880:82. Ganz unterkellert. Umfassungsmauern von Ziegelsteinen geputzt, Architekturteile von Werkstein. Dach: Zinkrouten auf Schalung. Baukosten einschl. Führen: 48 600 Mark. 305,50 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 158,93 Mark. 3812 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 12,73 Mark.

126 Herzogliches Amtsgericht
Blankenburg a. Harz.

Zeit der Erbauung 1898:99. Ganz unterkellert. Sockel, Fenster und Thüreinfassungen Werkstein, Ziegelverblendung in den Flächen. Dach: englische Schiefer

bezw. Holzzement. Decken im Erdgeschoss massiv; im I. Obergeschoss Holzbalken. Wasserleitung, Wasser-klosetts, elektrische Beleuchtung. Baukosten einschl. Führen: 64 300 Mark. 317 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 202,84 Mark. 4912 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 13,08 Mark.

127 Herzogliches Amtsgericht
 Walkenried.

Zeit der Erbauung 1880:81. Sockel, Fenster- und Thüreinfassungen: Werkstein; Aussenseiten: Verblendziegel. Dach: englische Schiefer. Baukosten: 46 600 Mark. 308,10 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 151,25 Mark. 3905 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 11,93 Mark.

D. Forstgebäude.

128 Oberförsterei Antoinettenruh
 bei Wolfenbüttel.

Zeit der Erbauung 1898. Ganz unterkellert. Sockel, Fenster- und Thüreinfassungen: Werkstein. Aussenseiten: Zementputz. Dach: glasierte Falzziegel. Wasserleitung, Klosett: Tonnen-system. Baukosten einschl. Führen: 33 500 Mark. 250 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 134 Mark. 3520 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 9,5 Mark.

129 Oberförsterei Marienthal.

Zeit der Erbauung 1889:90. Ganz unterkellert. Teils massiv, teils Fachwerk, Verblendziegel. Dach: Falzziegel. Baukosten einschl. Führen: 32 134 Mark. 253,60 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 126,71 Mark. 2700 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 11,90 Mark.

130 Oberförsterei Grünenplan.

Zeit der Erbauung 1894:95. Sockel von Werkstein. Umfassungswände von Fachwerk mit Brettverschalung.

Dach: gedämpfte Hohlziegel. Wasserleitung, Torfmüllklosetts. Baukosten einschl. Führen: 26 100 Mark. 225 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 116 Mark. 2926 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 8,92 Mark.

131 Försterwohnhaus in Wolfshagen.

Zeit der Erbauung 1873. Umfassungswände im Erdgeschoss von Ziegelsteinen, im I. Obergeschosse Fachwerk ausgemauert mit Brettverschalung. Dach: Ziegel. Baukosten einschl. Führen: 21 000 Mark. 181 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 116 Mark. 1770 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 11,90 Mark.

132 Försterwohnhaus in Eggerode.

Zeit der Erbauung 1889. Kellergeschoss einschl. Grundmauern und Decke: Beton. Umfassungsmauern von Fichtenfachwerk mit Ausmauerung und Brettverschalung. Dach: Breitziegel. Baukosten: 13 133 Mark einschl. Führen. 121,58 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 108 Mark. 939 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 14 Mark.

133 Försterwohnhaus in Oelcassen.

Zeit der Erbauung 1886:87. Sockel von Werkstein. Umfassungswände: Fachwerk mit Sollingplattenbehang auf Lattung. Dach: Sollingplattenbehang desgl. Baukosten einschliesslich Führen: 11 500 Mark. 123 qm bebaute Grundfläche, demnach 1 qm 93,50 Mark. 1144 cbm Baukörper, demnach 1 cbm 10,05 Mark.

Tafel III.

134 Heil- und Pflege-Anstalt zu Königslutter.

1. Pavillon I—VI. Architekt: W. Gählert. Bauzeit 1882:83. Baukosten im Durchschnitt 1 qm 159,64 Mark, 1 cbm 13,70 Mark. Umfassungsmauern Ziegelsteine; Dach: Falzziegel.

2. Wirtschaftsgebäude. Bauzeit 1888:89.

Baukosten:

a) Wohngebäude 1 qm bebaute Grundfl.	193,71 M.	1 cbm	12,60 M.
b) Dampfkochküche m Anbaut.	1 qm „	124,11 „	1 „ 14,81 „
c) Dampfwasküche	1 „ „	164,57 „	1 „ 12,60 „
d) Nähzimmer-Anbau	1 „ „	112,18 „	1 „ 11,64 „
e) Kesselhaus	1 „ „	41,06 „	1 „ 9,10 „

Umfassungsmauern Ziegelsteine mit Zementputz, Decken teils gewölbt, teils Holzdecken; Dach Falzziegel und Holzzement.

135 Dienstgebäude für die Herzogl.

Finanz-Behörden zu Braunschweig.

Bauzeit 1892—94. Architekt Ernst Wiehe †. Ausführung: Hermann Fricke. Baukosten 594 000 Mark. 1450,46 qm bebaute Grundfläche, 1 qm 409 Mark. 32 580 cbm Baukörper; 1 cbm 15,20 Mark.

Tafel IV.

Wiederherstellung mittelalterlicher Kirchen.

136 Stiftskirche zu Königsutter

erbaut 1135 von Kaiser Lothar von Sachsen. Pfeilerbasilika mit zwei Nebenchören und fünf Apsiden. Wiederherstellung 1888—96. Architekt Ernst Wiehe †, Hans Pfeifer. Ausführung W. Gähler. Wiederherstellungskosten 108 500 Mark.

137 Klosterbrücke zu Marienberg bei Helmstedt

erbaut in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts. Pfeilerbasilika im Uebergangsstil. Wiederherstellung 1870—95. Architekt Ernst Wiehe †. Ausführung W. Gähler. Wiederherstellungskosten 64 800 Mark.

138 Klosterkirche zu Marienthal

erbaut Mitte des 17. Jahrhunderts. Kreuzförmige Pfeilerbasilika mit gerade geschlossenem Chor; Schiff Holzdecke, Chor gewölbt. Wiederherstellung 1875—1890. Architekt Ernst Wiehe †. Ausführung W. Gähler. Wiederherstellungskosten 98 800 Mark. Die zum Teil noch vorhandenen Klostergebäude werden jetzt wieder hergestellt.

139 Klosterkirche St. Lorenz zu Schöningen

erbaut gegen Ende des 12. Jahrhunderts, Umbau im 15. Jahrhundert. Wiederherstellung 1870—87. Architekt Ernst Wiehe †. Wiederherstellungskosten 48 500 Mark.

Tafel V.

Wiederherstellung mittelalterlicher Kirchen.

140 Hof- und Domkirche zu Braunschweig

erbaut 1172—1194 von Herzog Heinrich dem Löwen. Gewölbte Pfeilerbasilika mit erhöhtem Chor und Krypta. Erste Erweiterung durch den Anbau eines zweiten Seitenschiffs an der Südseite 1344. Abbruch des nördlichen Seitenschiffs und Ersetzung desselben mit einer zweischiffigen Halle 1469. Alte Gewölbe- und Wandmalereien auf dem Chor, in der Vierung, sowie im südlichen Kreuzschiff. Wiederherstellung 1879—1898. Kosten der Wiederherstellungsarbeiten 280 000 Mark. Architekten Ernst Wiehe †, Hans Pfeifer, Ausführung W. Krahe. Wiederherstellung und Ergänzung der Malereien und Glasgewölbe Prof. Brandes (nördl. Kreuzarm), Geh. Rat v. Essenwein, Direktor des German. Museums in Nürnberg † (Schiff), Hofdekoremaler Quensen (Chor und südlicher Kreuzarm).

141 Klosterkirche zu Riddagshausen

erbaut Mitte des 13. Jahrhunderts. Gewölbte Pfeilerbasilika im Uebergangsstil mit quadratischem Altarhaus mit Chorumgang. Wiederherstellung 1874—1881. Kosten derselben 93 000 Mark. Architekt Ernst Wiehe †, Ausführung W. Krahe.

142 Klosterkirche und Kloster zu
Walkenried

erbaut 13. Jahrhundert. Wiederherstellung 1866—1900. Kosten derselben a. Erhaltung der Ruinen 36 000 Mark, b. Wiederherstellungsarbeiten der Klostergebäude 20 500 Mark. Architekten Ernst Wiehe † und Hans Pfeifer, Ausführung W. Spehr.

143 Ortskirche zu Watenstedt

erbaut 12. Jahrhundert. Wiederherstellung 1898. Architekten Hans Pfeifer und Herm. Fricke. Wiederherstellung der alten Malerei der Apsis: Hofdekorationsmaler Quensen. Kosten der Wiederherstellung 7500 Mark.

144 Ortskirche zu Küblingen

erbaut 14. Jahrhundert. Wiederherstellung 1884. Kosten derselben 5000 Mark. Architekt Ernst Wiehe †, Ausführung A. Bierberg.

145 Stadtkirche zu Königsutter

erbaut XII.—XIV. Jahrhundert. Wiederherstellung 1898, Kosten derselben 34 700 Mark. Architekt Herm. Fricke.

146 Alte Waage zu Braunschweig

erbaut XVI. Jahrhundert. Wiederherstellung 1855—59, Kosten derselben 7600 Mark. Architekt Friedr. Krahe.

Tafel VI.

147 Stiftskirche zu Gandersheim

erbaut in der zweiten Hälfte des XII. Jahrhunderts (gegründet Mitte des IX. Jahrhunderts). Romanische Pfeiler- und Säulenbasilika mit erhöhtem Ostchor und **Krypta**, sowie Nonnenchor auf der Westseite. Die Wiederherstellung ist noch in der Ausführung begriffen; die Kosten werden 130 000 Mark betragen. Architekten Ernst Wiehe † und Hans Pfeifer, Ausführung Gebhardt und W. Fricke.

148 Kirche zu Kemnade a. Weser

erbaut XI.—XII. Jahrhundert. Die Wiederherstellung ist noch in der Ausführung begriffen. Architekten Ernst Wiehe † und Hans Pfeifer, Ausführung W. Müller.

149 Klosterkirche zu Amelungsborn

erbaut in der ersten Hälfte des XII. Jahrhunderts, erweitert im XIV. Jahrhundert. Romanische Pfeiler- und Säulenbasilika mit Holzdecke im Schiff und gotischem Chor mit rechteckigem Abschluss. Die Wiederherstellung ist noch nicht abgeschlossen. Architekten Ernst Wiehe †, got. Teil und Decke des Mittelschiffs, Hans Pfeifer, romanisches Mittelschiff und Seitenschiffe. Ausführung got. Teil W. Müller, rom. Teil A. Bierberg.

150 St. Aegidienkirche und Kloster zu Braunschweig

erbaut XII.—XIV. Jahrhundert. Hallenkirche mit Kapellenkranz am Chor. Die Kirche wird nicht mehr zu gottesdienstlichen Zwecken benutzt. Die (roman.) Klosterreste werden jetzt restauriert. Architekt Hans Pfeifer, Ausführung W. Krahe.

151 Kirche zu Kneitlingen

erbaut XII. Jahrhundert. Wiederherstellung 1892, Kosten derselben 15 000 Mark. Architekt Herm. Fricke.

152 Kirche zu Ampleben

erbaut XII. Jahrhundert. Wiederherstellung 1898,
Kosten derselben 11 000 Mark. Architekt Herm. Fricke.

153 Kirche zu St. Ludgeri bei Helmstedt

erbaut XII. Jahrhundert (Johanniskapelle Anfang des
IX. Jahrhunderts), Wiederherstellung und Erweiterung
Ernst Wiehe † und W. Gählert. Die Arbeiten sind noch
in der Ausführung begriffen.

154 Ordenskirche zu Süpplingenburg

erbaut XII. Jahrhundert. Wiederherstellung 1878—1883,
Kosten derselben 61 500 Mark. Architekt Ernst Wiehe †
und Ausführung W. Gählert.

155 Hauptkirche B. M. V. zu
 Wolfenbüttel

erbaut 1604—1750. Architekt Paul Franke (1538—1615).
Wiederherstellung 1885—1894, Kosten derselben 180 000
Mark. Architekten Ernst Wiehe † und Carl Müller.

156 St. Trinitatiskirche zu
 Wolfenbüttel

erbaut XVII. Jahrhundert.

Tafel VII.

Neu erbaute Kirchen.

157 Kirche zu Duttonstedt.

Bauzeit 1896:97. Architekt Hans Pfeifer, Aus-
führung A. Bierberg. Baukosten 64 000 Mark. 227,27 qm
bebaute Grundfläche, 1 qm 281,50 Mark, 285 Sitzplätze,
1 Sitzplatz 224,50 Mark.

158 Kirche zu Frellstedt.

Bauzeit 1897:98. Architekt Hans Pfeifer, Ausführung W. Gählert. Baukosten 67 200 Mark. 372,47 qm bebaute Grundfläche, 1 qm 180 Mark.

159 Kirche zu Barmke.

Bauzeit 1882:83. Architekt Ernst Wiehe †, Ausführung W. Gählert und H. Wolff. Baukosten: Schiff 29 149 Mark, Turm 15 481 Mark. 194,25 qm bebaute Grundfläche, 1 qm 150,25 Mark (Schiff). 28,09 qm bebaute Grundfläche, 1 qm 552,89 Mark (Turm). 2125 cbm Baukörper, 1 cbm 13,71 Mark (Schiff). 638,68 cbm Baukörper, 1 cbm 24,23 Mark (Turm).

160 Kirche zu Sunstedt.

Bauzeit 1882. Architekt Hermann Fricke. Baukosten 57 000 Mark. 232 Sitzplätze. 266,21 qm bebaute Grundfläche, 1 qm 215 Mark. 3620 cbm Baukörper, 1 cbm 15,80 Mark.

161 Kirchturm zu Weddel.

Bauzeit 1895. Architekt Herm. Fricke. Baukosten 22 000 Mark. Umfangsmauern Werkstein (Kalkstein), Dach engl. Schiefer.

162 Kirche zu Gr.-Winnigstedt.

Bauzeit 1898:99. Architekt Hans Pfeifer, Ausführung A. Weidlich. Baukosten 29 000 Mark. 175,85 qm bebaute Grundfläche, 1 qm 164 Mark. Betongründung; Umfassungsmauern Werkstein (Kalkstein). Holzbalkendecke, Ziegeldach bzw. Schieferdach.

163 Kirche zu Linse a. d. Weser.

Bauzeit 1896. Architekt Hans Pfeifer. Baukosten 17 500 Mark. 98,71 qm bebaute Grundfläche, 1 qm 172 Mark. Umfassungsmauern Werkstein (Sandstein), Ziegeldach, Turm englische Schieferdeckung. Holzdecke in Tonnengewölbeform.

164 Kirche zu Jerxheim.

Bauzeit 1887:88. Architekt Ernst Wiehe †, Ausführung H. Wunderlich und W. Eschemann. Baukosten 58 360 Mark. 320 qm bebaute Grundfläche, 1 qm 182 Mark. 4400 cbm Baukörper, 1 cbm 13,25 Mark. Umfassungsmauern Werkstein und Bruchstein, Dach Ziegel bez. Schiefer; gewölbte Decke.

165 Kirche zu Halle i. Br.

Bauzeit 1884:85. Architekt Hans Pfeifer. Baukosten 100 000 Mark. 461,10 qm bebaute Grundfläche, 1 qm 216,90 Mark. 6815 cbm Baukörper, 1 cbm 14,60 Mark; 720 Sitzplätze, 1 Sitzplatz 129 Mark. Umfassungsmauern Werksteine (Sandstein), Decke gewölbt, Schiff und Turm engl. Schieferdach.

166 Kirche zu Vorwohle.

Bauzeit 1892:93. Architekt Ernst Wiehe †, Ausführung W. Müller. Baukosten 55 000 Mark; 242,20 qm bebaute Grundfläche, 1 qm 227,10 Mark. 2892 cbm Baukörper, 1 cbm 18,40 Mark. Umfassungsmauern Bruchsteine, Einzelheiten Werksteine (Sandstein), gewölbte Decke, Holzziegeldach.

167 Kirchturm zu Lelm.

Bauzeit 1896. Architekt Herm. Fricke. Baukosten 25 900 Mark. Umfassungsmauern Werkstein, Dach engl. Schiefer.

168 Kirche zu Steinum.

Bauzeit 1886:87. Architekt Herm. Fricke, Ausführung Hans Wolff. Baukosten 47 340 Mark. 246,42 qm bebaute Grundfläche, 1 qm 190,70 Mark, 3250 cbm Baukörper, 1 cbm 14,50 Mark; 210 Sitzplätze, 1 Sitzplatz 225 Mark. Umfassungsmauern Werksteine (Kalkstein), Dach Ziegel bez. engl. Schiefer, Decke gewölbt.

Tafel VIII.

169 Kirche zu **Bevern.**

Bauzeit 1889:90. Architekten Ernst Wiehe † und W. Müller. Baukosten ohne Turm 109 500 Mark. Umbau des Turmes 6800 Mark. 514,50 qm bebaute Grundfläche, 1 qm 197,70 Mark. 6830 cbm Baukörper, 1 cbm 14,90 Mark. 851 Sitzplätze. 1 Sitzplatz 129 Mark. Umfassungsmauern von Bruchsteinen, Einzelheiten von Werksteinen, Dach engl. Schiefer, Decke gewölbt.

170 Kirche zu **Rüningen.**

Bauzeit 1876. Architekt Ernst Wiehe †. Baukosten 46 200 Mark. Ziegelrohbau mit Einzelheiten von Werksteinen.

171 Kirche zu **Stroit.**

Bauzeit 1898:1899. Architekten Ernst Wiehe und A. Sieburg. Baukosten 50 000 Mark. 233 qm bebaute Fläche, 1 qm 214 Mark. 224 Sitzplätze, 1 Sitzplatz 223 Mark.

172 Kirche zu **Delligsen.**

Bauzeit 1888:89. Architekten Ernst Wiehe † und A. Siburg. Baukosten 63 000 Mark. Umfassungsmauern von Bruchsteinen mit Werksteinverblendung, Dach: holländ. gedämpfte Ziegel, gewölbte Decke.

173 Kirche zu **Boimstorf.**

Architekt Hans Pfeifer. Bauzeit 1898:99. Baukosten 15 000 Mark. 90 qm bebaute Fläche, 1 qm 166 Mark. 80 Sitzplätze, 1 Sitzplatz 187,50 Mark. Umfassungsmauern Kalksteinbruchsteine, Einzelheiten Werksteine, Ziegeldach, Turm deutscher Schiefer, Holzbalkendecke.

174 Kirche zu **Gr.-Rhüden.**

Bauzeit 1885:88. Architekt C. W. Haase, Ausführung A. Siburg. Baukosten 130 000 Mark. Pfahlrost

und Beton-Gründung, Umfassungsmauern Bruchsteine, Einzelheiten Werksteine, gewölbte Decke, Schieferdach.

175 Kirche zu Fürstenberg a. d. Weser.

Bauzeit 1898:99. Architekt Hans Pfeifer. Ausführung W. Eschemann. Baukosten 41 800 Mark. 229,70 qm bebaute Grundfläche, 1 qm 182,90 Mark. 268 Sitzplätze, 1 Sitzplatz 156 Mark. Umfassungsmauern Bruchstein, Einzelheiten Werksteine (Sandstein), Dach Falzziegel, Decke von Holz in Tonnengewölbeform.

176 Kirche zu Kissenbrück

erbaut 17. Jahrhundert. Zentralbau. Wiederherstellung 1898:99. Architekt Hans Pfeifer. Baukosten 4300 Mark.

177 Kirche zu Salder

erbaut 17. Jahrhundert. Zentralbau. Wiederherstellung 1895. Architekt Hans Pfeifer.

178 Kirche zu Astfeldt.

Bauzeit 1871:73 und 1898:99. Architekten W. Lüer und C. W. Haase, Hans Pfeifer. Baukosten 76 000 Mark. Umfassungsmauern von Werksteinen, Schieferdach, gewölbte Decke.

Tafel IX.

Gymnasien.

179 Herzogliches Neues Gymnasium
zu Braunschweig (Doppelgymnasium).

Bauzeit 1883:85. Architekt Ernst Wiehe †. Ausführung Fr. Gittermann †. Baukosten 253 000 Mark. 1295,14 qm bebaute Grundfläche, 1 qm 195 Mark. 20 Klassen, Zeichensaal, Singsaal, Physiksaal und Aula. (Mit Ausnahme der Halle ganz unterkellert, Umfassungsmauern Verblendziegel mit Einzelheiten von Sandstein-Werksteinen, Ziegeldach, Halle und Korridore gewölbt.)

180 Herzogliches Gymnasium in
Holzminden.

Bauzeit 1892:94. Architekt Ernst Wiehe †. Ausführung W. Müller. Baukosten 149 800 Mark. 725 qm Grundfläche, 1 qm 206,60 Mark. 10 Klassen, Zeichensaal, Physiksaal und Aula. (Mit Ausnahme der Halle ganz unterkellert, Halle und Korridore gewölbt; massive Decken. Umfassungsmauern Verblendziegel mit Einzelheiten von Sandsteinen. Dach von Sollingplatten.)

181 Herzogliches Gymnasium zu
Blankenburg.

Bauzeit 1881:82. Baukosten 143 000 Mark. 663,86 qm bebaute Grundfläche, 1 qm 215,40 Mark, 10 024 cbm Baukörper, 1 cbm 14,30 Mark. 10 Klassen. (Umfassungsmauern Werksteinverblendung, Dach engl. Schiefer.)

182 Herzogliches Gymnasium zu
Helmstedt.

a. Klassengebäude erbaut 1881:82. Architekt Ernst Wiehe †. Ausführung W. Gählert. Baukosten 130 500 Mark. 671,44 qm bebaute Grundfläche, 1 qm 194,36 Mark. 9759 cbm Baukörper, 1 cbm 13,37 Mark. 9 Klassen, Zeichensaal, Physiksaal usw. (Umfassungsmauern Zementputz, mit Einzelheiten von Werksteinen, Dach englischer Schiefer.)

b. Juleum (ehemal. Universität, 1809 unter König Jerome von Westphalen aufgehoben), erbaut 1593:1612 von Paul Franke. Wiederherstellung 1881:82. Architekt Ernst Wiehe †.

183 Herzogliches Lehrerseminar zu
Wolfenbüttel.

Bauzeit 1878:79. Architekt Carl Müller. Bausumme 307 200 Mark. 6 Klassen, 4 Musikzimmer, Zeichensaal

usw. 1146,30 qm, 1 qm 268 Mark. (Umfassungsmauern Ziegelverblendung, Einzelheiten Werksteine, Dach Schiefer.)

184 Herzogliche Landes-Bibliothek
zu Wolfenbüttel.

Bauzeit 1882:87. Architekten Carl Müller, G. Bohnsack. Baukosten 727 000 Mark. (Umfassungsmauern Werksteine bez. Ziegelverblendung mit Werksteinen; Wellblechdach, Wellblechdecken mit Beton.)

185 Herzogliches Museum zu
Braunschweig.

Bauzeit 1883:86. Architekt Oskar Sommer †. Baukosten 756 000 Mark. 2266,70 qm bebaute Grundfläche, 1 qm 333,50 Mark. (Umfassungsmauern von Sandsteinquadern, Wellblechdecken mit Beton, Wellblechdach.)

186 Polizeidirektionsgebäude zu
Braunschweig.

Bauzeit 1879:80. Architekt G. Bohnsack. Baukosten 347 200 Mark. 1160,76 qm bebaute Grundfläche, 1 qm 299,10 Mark. 20 760 cbm Baukörper, 1 cbm 16,72 Mark.

187 Schloss zu Bevern.

Erbaut Anfang des 17. Jahrhunderts; jetzt Erziehungsanstalt Wilhelmstift.

Tafel X.

188 Herzogliche Krankenanstalt
zu Braunschweig.

Bauzeit 1891:97. Architekt Hans Pfeifer. Ausführung A. Weidlich. Gesamtbaukosten (ohne Terrain-erwerb) 2 267 400 Mark. Gemischtes Pavillon- und

Korridor-System. (Wegen der Einzelheiten vergleiche man: Die Gebäude der Neuen Herzoglichen Krankenanstalt in Braunschweig von Hans Pfeifer, Regierungs- und Baurat, Braunschweig 1897. Joh. Heinr. Meyer.)

Abteilung II.

Strassen- und Wasserbau.

Geschäftsumfang.

Dieser Abteilung untersteht die technische Verwaltung der Staatsstrassen und staatlichen Brücken etc. der staatlichen Gewässer nebst Häfen, Wehren und Schleusen, einschliesslich des Meliorations- und Deichwesens, der staatlichen Steinbruchsbetriebe für Strassen- und Wasserbauzwecke, der staatlichen Wallpromenaden, Avenüen und Parks, der Herzoglichen Landesbaumschule. Ausserdem unterstehen dieser Abteilung die Geschäfte der Herzogl. Baudirektion als Ausführungsbehörde der Selbstversicherungsverbände in Bauunfallsachen für das Herzogtum Braunschweig.

Ferner haben die staatlichen Beamten dieser Abteilung die Kreis-Kommunikationswege (Kreisstrassen) der Kreiskommunalverbände Riddagshausen-Vechelde, Helmstedt, Wolfenbüttel, Gandersheim, Holzminden, Blankenburg und Thedinghausen speziell zu verwalten. Die Stadt Braunschweig bildet dagegen einen für das Stadtgebiet abgeschlossenen besonderen Kreiskommunalverband, dessen Kreisstrassen direkt unter der Verwaltung des Stadtbauamts stehen.

Das gesamte etatsmässige Personal der technischen Strassen- und Wasserbauverwaltung umfasst: 1 Regierungs- und Baurat (Oberleitung des Strassen- und Wasserbaues und stimmführendes Mitglied der Herzogl.

Baudirektion). 1 Kreisbauinspektor und 1 Bauführer, 4 Sekretariats- und Revisionsbeamte (technisches Sekretariat), 7 Bauräte bezw. Kreisbauinspektoren als Bezirksvorstände, 1 Baurat bezw. Kreisbauinspektor für den Bezirk der Weser im Kreise Holzminden (zugleich in der Hochbauverwaltung), 6 technische Hilfsbeamte der Bezirksvorstände (Regierungsbaumeister und Regierungsbauführer), 1 Promenaden-Inspektor, 1 Obergärtner (Herzogl. Landesbaumschule), 1 Baukommissar, 1 Bauassistent, 11 Bauverwalter, 42 Bauaufseher (davon 2 zugleich im Hochbau), 5 Schleusenwärter, 694 Strassenwärter (216 an den Staatsstrassen und 478 an den Kreisstrassen). 8 Bureauehilfen (Expedienten) bei den Bezirksvorständen.

Ausserdem sind in angemessener örtlicher Verteilung 30 Zahlungsrendanten und die zentrale Baukasse vorhanden. Diese Zahlungsstellen unterstehen der Anweisung der Herzogl. Baudirektion und der Kontrolle des herzogl. Finanz-Kollegiums. Letzteres ist zugleich die oberste Revisionsbehörde in Baurechnungssachen.

Ausstellung

der

Abteilung II für Strassen- und Wasserbau.

Es ist des Raummangels wegen davon Abstand genommen, alles vorhandene Material zur Ausstellung zu bringen. Man hat sich vielmehr darauf beschränkt, durch ausgewählte Beispiele den gesamten Charakter dieser Verwaltung zu markieren. Die Zeichnungen sind mit wenigen Ausnahmen nicht besonders für die Ausstellung angefertigt, sondern dem Bestande des vorhandenen dienstlichen Materials entnommen.

A. Das Strassenbauwesen.

Wandtafel I.

189 Historische Entwicklung der Strassenbautechnik im Herzogtum Braunschweig vom Mittelalter bis zur Neuzeit.

Diese Gruppe zerfällt in 3 Unterabteilungen: Projektierung von Strassen, Fahrbahnbefestigung und Brücken.

Die einzelnen Blätter geben die Entstehungszeit der ausgestellten Bauobjekte an und lassen den periodischen Fortschritt der Entwicklung der Strassenbautechnik erkennen.

Wandtafel II.

190 Neuere Strassenbauten.

31 Zeichnungen und Photographien als Auswahl neuerer Strassenbauten und Strassenbauprojekte.

Wandtafel III.

191 Neuere Brückenbauten.

20 Zeichnungen und Photographien als Auswahl neuerer Brückenbauten verschiedener Systeme.

Wandtafel IV.

192 Gewöhnliche Strassenunterhaltung und Strassenstatistik.

31 Zeichnungen und Photographien, betreffend die folgenden Gegenstände:

Verwaltungsbezirke der Kreisbauinspektoren (Bauräte) und der Bauaufsichtsbeamten (Baufseher, Bauverwalter, Baukommissare);

das Strassennetz des Herzogtums Braunschweig zur Jetztzeit und in seinen bisherigen Entwicklungsperioden; graphische Darstellungen der Steigungsverhältnisse

und der Dichtigkeit des Verkehrsnetzes (Strassen und Eisenbahnen);

graphische Darstellungen über die Kosten der gewöhnlichen Strassenunterhaltung, den Materialverbrauch, Abnutzung der Fahrbahnen; Steinbruchsbetriebe; Geräte der Strassenunterhaltung etc.

Vor dieser Wandtafel befindet sich ein Tisch mit einer Sammlung der für die Unterhaltung der Strassenfahrbahnen zur Verwendung kommenden Chausseematerialien.

W a n d t a f e l V.

193 S t r a s s e n b a u p f l a n z u n g e n , Herzogliche Landesbaumschule und staatliche Parkanlagen.

20 Zeichnungen und Photographien. Dieselben stellen dar:

eine graphische Darstellung über den Erlös aus den Strassenbaumpflanzungen und die Anzahl der vorhandenen Strassenbäume in den verschiedenen Bezirken und Jahresperioden;

photographische Aufnahmen von Baumpflanzungen verschiedener Strassenstrecken;

die Einrichtung der Landesbaumschule;

die staatlichen Parks, Avenüen und zugehörigen Gewässer bei Braunschweig und Wolfenbüttel.

B. Das Wasserbauwesen.

194 W a n d t a f e l VI.

34 Zeichnungen und Photographien. Dieselben bilden eine Auswahl von Wasserbauten an der Weser und an sonstigen Binnengewässern des Landes.

Sie betreffen hauptsächlich:

den Zustand der Weser in früheren Zeiten und im Vergleiche dazu den Zustand derselben nach Ausführung der Korrektionswerke;

Korrektionspläne der oberen Weser im Kreise Holzminden und der unteren Weser im Amte Thedinghausen bei Bremen;

Details der Korrektionswerke:

Quai- und Hafenanlagen, Schleusen und Wehre;

Regulierungspläne der Oker und Eyter aus früheren Jahren und der Jetztzeit;

Fischereianlagen;

Niederschlagskarten;

graphische Darstellungen der für die Weser etc. aufgewendeten Kosten nach Jahresperioden etc.

Die Wandtafeln werden durch mehrere auf Tischen ausgelegte Mappen ergänzt. Es enthalten:

195 M a p p e I:

Gruppe A. Zur historischen Entwicklung der Strassenbautechnik im Herzogthume Braunschweig eine Anzahl von Brückenzeichnungen und sonstigen Plänen.

Gruppe B. Zu neueren Brückenbauten eine Anzahl von Zeichnungen.

Gruppe C. Zu neueren Strassenbauten eine Anzahl von Strassenprojekten.

196 M a p p e II:

Zum Wasser- und Meliorationsbauwesen eine Anzahl Zeichnungen etc. früherer Zeiten (von historischem Interesse) und der Neuzeit.

197—199 M a p p e III—V:

Projekte zu dem Stichkanale vom projektierten Rhein-Weser-Elbe-Kanale nach Braunschweig, Wolfenbüttel und Börsum nebst einem zugehörigen Hafenprojekte für Braunschweig.

Der Inhalt der Mappen ist auf denselben näher bezeichnet.

Ferner sind auf den Tischen ausgelegt eine Anzahl periodischer Jahresberichte der Herzoglichen Baudirektion und eine Anzahl der unter Oberleitung des Regierungs- und Baurats stattgefundenen alljährlichen Konferenzverhandlungen der Bezirksvorstände der Strassen- und Wasserbauverwaltung.

Mitteilungen

über

das Strassen- und Wasserbauwesen

des

Herzogtums Braunschweig.

Diese Mitteilungen geben nur eine allgemeine Uebersicht über das Braunschweigische Strassen- und Wasserbauwesen und dienen zur weiteren Erläuterung der bezüglichen Ausstellung der Herzoglichen Baudirektion zu Braunschweig und des zugehörigen Katalogs. Sie halten sich daher auch möglichst an die Gruppierung dieser Ausstellung.

A. Das Strassenbauwesen.

(Wandtafeln I bis V mit Einschluss der staatlichen Parks und Promenaden.)

1.

Zur historischen Entwicklung
der Strassenbautechnik und der Wege-
gesetzgebung im Herzogtum Braun-
schweig.

Wandtafel I.

Schon im frühen Mittelalter wurde das jetzige Braunschweigische Land von einem Netze grosser Heer- und

Handelsstrassen durchzogen, deren bedeutendster strategischer und Handelsknotenpunkt Burg und Stadt Braunschweig waren. Selbst das Harzgebirge wurde schon in frühen Zeiten von Hauptstrassen durchkreuzt. Wie mittelalterliche Ueberlieferungen und die im Harze noch sichtbaren Spuren (S. Ausstellung) derselben zeigen, waren diese Wegezüge höchst mangelhaft und primitiv; von einer eigentlichen Technik und Verwaltung kann dabei keine Rede sein, wenngleich gerade in dieser niedersächsischen Gegend schon zur Zeit der ersten deutschen Könige die mittelalterliche Kultur auf hoher Blüte stand, die herrlichen Dome, Klöster und Pfalzen der romanischen Zeit entstanden. Nicht allein Radbruch, sondern auch Hals- und Beinbruch war auf den steilen und tiefen Wegen an der Tagesordnung. Dazu kam die Landesunsicherheit, die Plage des Kaufmannes durch allerlei Raubrittertum und Gesindel. Zwar entstanden an den Gebirgsstrassen sogenannte Wegekläusen (Elendskapellen, capellae ad peregrinos) welche, wie die vom Regierungs- und Baurate Brinckmann vorgenommenen Ausgrabungen zeigen, befestigt waren und dem Pilger und Kaufmann zum Schutze, sowie zur leiblichen und geistlichen Stärkung dienen sollten. Aber auch selbst diese christlichen Missionsstätten konnten dem Uebel nur in geringer Masse begegnen und mussten demselben zuletzt selbst weichen, bis in späteren Jahrhunderten wieder festere Ordnung und Zucht ins Reich und Land kamen.

Ueber das Braunschweigische Strassenwesen in Technik und Verwaltung kommt uns erst aus der Zeit des Herzogs Heinrich Julius (1589—1613) und seines Nachfolgers urkundliches Material zur Kenntnis. Es sind wiederholte landesfürstliche Erlasse, welche die Wegeverbesserung betreffen. 1643 ordnet ein fürstliches Edikt (Herzog August) auch in technischer Beziehung Näheres an und es werden bezeichnet: Bohlwege, Faschinenwege, Steinwege (Kies- und Pflasterdämme) etc. Die Pflasterungen bestanden aus rohen und grossen Findlingen (auf swampfigen Strassen oder in und bei Städten).

Es wurden auch bald darauf (1681) **Wegebaudistrikte** mit **Wegebaukommissaren** eingerichtet und letztere mit **Dienst-Instruktionen** versehen. Selbst **Wegewärter** wurden schon frühzeitig bestellt und dem **Schutze der Oeffentlichkeit** empfohlen, auch **polizeiliche Erlasse** über **Schonung der Strassenanlagen**, das **Ausbiegen der Fuhrwerke**, die **Ladungsschwere** getroffen. Auch die **Handelsfuhrleute** wurden wiederholt zur **unentgeltlichen Herbeischaffung** von **Pflastersteinen** bei hoher **Strafe** angehalten. Alle **Erlasse** und **Strafen** scheinen **nicht viel genutzt** zu haben. Die **Klagen** über die **schlechten Wege** nehmen kein Ende. Stand doch auch die **Oberleitung** unter **Nichttechnikern** (**Juristen** und **Voigten**) und war die **Wegebaupflicht** eine **unsichere** und **unliebsame**. Erst im **Jahre 1704** kommt durch die **erste Braunschweigische Wegeordnung** mehr **System** in die **Wegeverwaltung**, nachdem die **erste zum Muster** genommene **eigentliche Kunststrasse** (**Chaussierung**) um **1700** gebaut war. Aber erst im **Anfange des vorigen Jahrhunderts** beginnt ein **ausgedehnter technischer Strassenbau** im **Land**, **der nach Bildung der Herzoglichen Baudirektion** (1833) als **technischer Oberbehörde** und nach **Hinzuziehung** des **tüchtigen und energischen Ober-Baurats Voigt** (1838) manchen anderen **Ländern** schon damals weit **vorauseilte**. Die **Wegeordnungen** von **1840**, **1851**, **1871** und **1899** haben die **Sache** weiter **gefördert**. Namentlich war die von **1871** insofern von **Wichtigkeit**, als sie die **Wegebaulast** der **Kommunikationswege** auf die **breiteren Schultern** der **entstandenen 8 Kreiskommunalverbände** legte, diese **Wege** **technisch** unter die **Leitung** der **Staatsbaubeamten** mit **stellte**, auch die **Kreiskommunalverbände** mit **7½ Millionen Mark** aus **Staatsmitteln** dotierte.

Diese **neue Wegeordnung** unterscheidet: **Staatsstrassen** (**Staatsbaupflicht**), **Kommunikationswege** (**Kreisbaupflicht**), **Ortsstrassen** (**Gemeindebaupflicht**), **Feldwege** (**Interessentschaftsbaupflicht**), **Privatwege** (**Privatbaupflicht**), **Fusswege**.

Industrielle Etablissements können bei deren **ausser-**

ordentlicher Abnutzung der Wege bei der Kreisstrassenunterhaltung zu ausserordentlichen Beiträgen herangezogen werden.

Wegzölle werden nicht mehr entrichtet.

Von einer eigentlichen Trassierung der Strassen kann man erst aus späterer Zeit (um 1840) reden. Die alten Verkehrswege suchten schnell und steil die Höhe zu ersteigen, um als Höhenstrassen in wechselnden Gefällen weiter zu laufen. Selbst die vom Staate Braunschweig im Jahre 1829 von Harzburg durch das Brückengebiet nach Braunlage erbaute 22 Kilometer lange Strasse, deren Bau s. Zt. allgemeines Staunen erregte, zeigt in ihrer Lage noch keine eigentliche Entwicklung, wenngleich sie sonst kunstgemäss ausgestattet ist.

Die Flüsse wurden ursprünglich in Furthen passiert, doch tauchen schon im 16. und 17. Jahrhundert Mitteilungen über Landstrassenbrücken (meistens aus Holz, Knüppelbrücken) auf. Um 1700 werden die ersten massiven Brücken (Bruchsteingewölbe) erbaut. Die ausgestellten Muster gusseiserner Brücken im Harze weisen auf die Zeit um 1830—1870 hin und verdanken ihren Ursprung den staatlichen Harzer Eisenwerken.

Die Altersfolge und Art der Fahrbahnbefestigungen erläutert die Ausstellung. Vergl. auch Griepenkerl, Weggesetzgebung 1871, Braunschweig; Zimmermann, Beiträge zur Statistik des Herzogtums Braunschweig, Heft I, 1889; Brinckmann, Alte Harzer Kulturstätten, Korrespondenzblatt d. deutschen Geschichtsvereine 1896.

2. Neue Strassenbauten.

Diese Mitteilungen beziehen sich auf den Neubau von Staats- und Kreisstrassen, sowie auf den Umbau älterer Strassensirecken.

Neue Staatsstrassen werden nicht mehr gebaut. Der Bestand derselben ändert sich nur dann, wenn einzelne Strecken an die Städte, soweit sie im Ortsgebiete derselben liegen, abgetreten werden. Dagegen schreitet die Anlage neuer Kreisstrassen (Kommunikationswege) noch weiter

fort, wenngleich das braunschweigische ausgebaute Strassennetz bereits ein sehr ausgedehntes und dichtes ist. Der Umbau älterer Staats- und Kreisstrassen findet fortschreitend da statt, wo die alten Strassenstrecken zu starke Steigungen oder zu geringe Breiten haben.

a) Technische Grundsätze für
Neu- oder Umbau von Strassen.

Staats- und Kreisstrassen werden in Bau und Unterhaltung im Allgemeinen nach denselben Grundsätzen behandelt, zumal sie sich zur Zeit mehr nach der hergebrachten Wegebaupflicht als nach ihrer Verkehrsbedeutung trennen, welch' letztere nach dem Ausbau des Eisenbahnnetzes immer mehr eine örtliche und hinsichtlich der Verkehrsbelastung eine ausgleichende geworden ist. Nur in der Breite beider Arten von Strassen findet insofern ein Unterschied statt, als die in den Hauptrichtungen des Landes verlaufenden Staatsstrassen in der Regel grössere Breiten erhalten als die das Zwischennetz bildenden Kreisstrassen. Während die älteren Staatsstrassen Breiten von 10 bis 15 Meter aufweisen, beschränkt man sich in der Neuzeit auf solche von 8 bis 10 Meter. Die Kreisstrassen erhalten je nach ihrer Verkehrsbedeutung Planmässigkeiten von 7 bis 9 Meter. Nur innerhalb der Ortslagen, wo in der Regel zugleich erhöhte beiderseitige Fussweg- und Gossenanlagen geplant werden, sucht man bei Neubauten grössere Strassenbreiten zu erreichen und zwar gelten als übliche Normen hier Strassenbreiten von mindestens 12 Meter für Staatsstrassen und mindestens 10 Meter für Kreisstrassen. Die Fahrbahnen werden in der Regel chaussiert und nur auf schweren Verkehrsstrecken oder innerhalb der Ortslagen gepflastert (Gross- und Kleinpflaster). Die Fahrbahnbreiten bewegen sich auf den Strecken ausserhalb der Ortschaften zwischen 4 und 6 Meter; innerhalb der Ortschaften vergrössert sich die Fahrbahnbreite je nach der disponiblen Breite zwischen den erhöhten Fusswegen und den seitlichen Gossenspflasterungen. Unbefestigte Sommerwege, welche sich an

den alten breiten Strassen in der Regel befinden, werden nur noch bei angemessener Planumsbreite und unter besonderen Umständen wegen Berücksichtigung des Reit- und landwirtschaftlichen Verkehrs angelegt. In den Ortschaften sind solche Erdwege ausgeschlossen und werden solche Strecken, soweit sie an älteren Strassen noch vorhanden sind, nach und nach befestigt. Für den Fussverkehr und die Materiallagerung sind auf den Strassenstrecken ausserhalb der Ortschaften beiderseitige Banketts mit $\frac{1}{25}$ Quergefälle vorgesehen und wird selbstverständlich auch für eine ordnungsmässige Entwässerung der Strasse Sorge getragen. Die chaussierte Fahrbahn erhält je nach dem Untergrunde und der Verkehrslage eine Stärke von 21 bis 30 Zentimeter und besteht entweder aus einer Packlage und einer Feinschlag-Decklage oder aus Packlage, Grobschlag-Mittellage und Decklage, welche je für sich festgewalzt werden. Der Pfeil der chaussierten Steinbahn ist in der Regel $\frac{1}{40}$ der Breite und ändert derselbe sich nur unter besonderen örtlichen Verhältnissen (feuchte Lage, starke Steigungen, wiederkehrende Glatteisbildung). Gross- und Kleinpflaster erhält in der Regel eine Pfeilhöhe von $\frac{1}{40}$ bis $\frac{1}{50}$ der Breite.

Die maximalen Steigungen betragen in der Regel:

im Gebirge $\frac{1}{20}$ (ausnahmsweise $\frac{1}{15}$),

„ Hügellande $\frac{1}{25}$ und

„ Flachlande $\frac{1}{30}$.

Der stärkste Kurvenradius ist zu 25 Meter angenommen.

Sogenannte Ruhestellen befinden sich nur noch in den steileren alten Strassen. In den stärkeren Kurven der neuen Strassen wird allerdings auch das Gefälle angemessen ermässigt und das Breitenmass vergrössert.

Die Projektierung neuer Strassen in schwierigerem Gelände findet mit aller Sorgfalt auf Grund von Schichtenplänen statt, nachdem zuvor auf Grund der Generalstabskarten (1 : 25 000) oder der neuen in Arbeit begriffenen Landeskarte (1 : 10 000) alle möglichen Linien

gesucht sind. In einfachem Terrain oder da, wo die Baulinie durch vorhandene Wegezüge in der Richtung feststeht, kann einfacher in der Geländedarstellung und Linienermittlung verfahren werden. Die Ausstellung giebt über die projektmässige Behandlung verschiedener neuer Strassenbauten in schwierigerem Gelände nähere Auskunft.

b) Neuere Strassenbauten.

Es würde zu weit führen, hier auf alle einzelnen Neubautrecken einzugehen. Die Ausstellung zeigt verschiedene Beispiele derartiger Neu- und Umbauten, und wird hier hinsichtlich der Neubaukosten nur erwähnt, dass dieselben im grossen Durchschnitt pro km Baulänge und inkl. Grunderwerb etwa betragen haben

für Staatsstrassen 20 000—30 000 Mark;

„ Kreisstrassen 10 000—30 000 „

Beispielsweise haben folgende Strecken in schwierigerem Gelände die folgenden Kostenaufwendungen erfordert:

Braunlage-Königskrug im Harzgebirge, 4,1 km lang, 84 200 Mark. Blankenburg-Ziegenkopf im Harzgebirge, 3,840 km lang, 78 400 Mark. Ziegenkopf-Bielstein im Harzgebirge, 1,535 km lang, 39 000 Mark. Blankenburg-Hassefelde bei Blankenburg a. Harz durch die Felsen der Teufelsmauer (teurerer Grunderwerb), 0,460 km lang, 32 700 Mark. Treseburg-Altenbrak im Harzgebirge, 3,840 km lang, 112 000 Mark. Schöppenstedt-Gr.-Dahlum am Rotberge, 1,178 km lang, 33 300 Mark. Hameln-sche Strasse bei Harderode, 1,184 km lang, 21 000 Mark. Lenne-Stadtoldendorf-Deensen bei Stadtoldendorf, 0,800 Kilometer lang, 21 800 Mark.

Es sind in den letzten 20 Jahren bis 1898 für Neubauten, Umbauten und grössere Instandsetzungen an Kreis- und Staatsstrassen im jährlichen Durchschnitt verausgabt: 42 000 Mark.

Diese Summe wird sich wegen grösserer Aufwendungen für Kleinpflaster in den folgenden Jahren wesentlich steigern.

Die Neubauten sind durchweg in Regie mit Einzelakkorden erfolgt. Der Staatsbaubeamte hat daher die Bauleitung bis in alle Einzelheiten. Unter dem Bezirksvorstande wirken dabei mit: der technische Hilfsbeamte (Regierungsbaumeister), der Bauaufseher und die unter diesem stehenden Platzaufseher.

3. Neuere Brückenbauten.

Wie die historischen Mittheilungen erschen lassen, wurden neben steinernen und gusseisernen Strassenbrücken in früheren Zeiten zahlreiche Holzbrücken erbaut. Von diesen älteren Bauwerken ist zwar noch eine Anzahl vorhanden, doch werden die gusseisernen und Holzkonstruktionen in den letzten Jahrzehnten durch zweckmässige Brückenbausysteme nach und nach ersetzt. Bevorzugt werden, wenn örtliche Verhältnisse und der Kostenpunkt nicht dagegen sprechen, Quader-Bogenbrücken. Daneben kommen noch folgende Bauarten in Anwendung:

System Liebold u. Co. zu Holzminden (gewölbte Brücken aus Bruchstein-Zement-Mauerwerk), System Trägerdecke nach Drenckhan u. Sudhop zu Braunschweig (Betondecke mit Eiseneinlage), Eiserner Oberbau.

Die Ausstellung zeigt eine Auswahl derartiger Bauwerke.

Kleinere Brücken (Durchlässe, Kanäle etc.) werden als sogenannte Plattenkanäle oder aus Zement- oder Monierrohren mit gemauerten Vorhäuptern hergestellt.

Der Bezirk Helmstedt hat seit Jahren für sich eine eigene Fabrikation von Zementrohren eingerichtet, welche bisher mit gutem Erfolge arbeitet. Es werden daselbst auch Zementbrüstungen, Abdckplatten etc. für den Bedarf der Wegebauverwaltung angefertigt. (S. Ausstellung, Wandtafel III.)

Nachstehend sind die Kosten einiger neueren Brücken mitgeteilt:

Gewölbte Quaderbrücke über die Innerste bei Langelsheim am Harz, 5 Oeffnungen à 6,80 m Lichtweite, = 60 290 Mark.

Gewölbte Quaderbrücke über die Schunter bei Wenden, 6 Oeffnungen à 7,80 m Lichtweite = 98 127 Mk.

Brücke über die Eyter im Amte Thedinghausen mit Eisenoberbau, 1 Oeffnung von 19 m Lichtweite = 22 290 Mark.

2 Brücken nach System Liebold in der Kreisstrasse Treseburg-Altenbrak über die Bode, je 2 Oeffnungen à 15 m Lichtweite, zusammen = 36 000 Mark. (Steinmaterial in der Nähe bei dem Strassenbau gewonnen.)

Brücke über die Schunter bei Querum (System Trägerdecke von Drenckhan u. Sudhop), 2 Oeffnungen à 8 m Lichtweite = 15 200 Mark.

Weserbrücke bei Holzminden, Eisenoberbau, 3 Oeffnungen à 38,64 m Lichtweite = 316 000 Mark. (Mit staatlichem Zuschuss erbaut.)

Die Brückenbahnen werden chaussiert oder gepflastert. Bei Eisenkonstruktionen wird die Fahrbahn mit Platten oder Zores-Eisen unterbaut.

4. Gewöhnliche Unterhaltung der Staats- und Kreisstrassen und Strassenstatistik.

(Wandtafel IV.)

a. Die gewöhnliche Unterhaltung der Strassen.

Der verstorbene Ober-Baurat Voigt, welcher von 1838 bis 1872 diese Abteilung für Strassen- und Wasserbau leitete und welchem das Land die frühzeitige und aussergewöhnliche Hebung des Strassenbauwesens im Herzogtum Braunschweig in technischer Beziehung hauptsächlich zu verdanken hat, stellte infolge seiner Einsicht und reichen Erfahrung den Grundsatz auf, dass die

Strassenfahrbahn dauernd eben und in gutem Profile zu erhalten sei, damit Verkehr und Witterungsverhältnisse sie an wenigsten angreifen und abnutzen können. Nach diesem Grundsatz ist bisher mit Erfolg verfahren und wird auch noch nach Möglichkeit bei der Strassenunterhaltung danach gehandelt. Man vermeidet einerseits thunlichst das sogenannte Flicken und flickt nur da, wo es beispielsweise in der Nähe von Zuckerfabriken, Kohlenwerken etc. infolge der rapiden Abnutzung der Chaussierungen nicht zu vermeiden ist. Andererseits lässt man die Steindecke auch nicht erst vollständig abnutzen und abrumpeln, löcherig und höckerig werden, bis eine neue Decke aufgebracht wird. Unter thunlichster Vermeidung beider Extreme hält man den mittleren Weg fest, der darin besteht, öftere und leichtere Decken aufzubringen, die jedoch wenigstens so stark sind, dass sie in sich guten Verband und Bestand haben. Eine dauernde Pflege durch meistens von Kindheit an geschultes Wärterpersonal ist dabei ferner Grundsatz. Die Strassenwärter sind keine mit festem Gehalte angestellte Beamte. Sie arbeiten in Akkord (etwa 80 Prozent ihres Verdienstes) und im Tagelohn je nach der Art der Arbeit. Ihr Jahresverdienst beträgt im Durchschnitt etwa 700 Mark, daneben erhalten sie freie Dienstkleidung und Jahresprämien; letztere werden jedoch nur denjenigen Wärtern gewährt, welche ihre Strecke und namentlich die Steinbahn gut gepflegt haben. In Fällen der häuslichen Not werden ihnen auch noch besondere staatliche Unterstützungen gewährt.

Diejenigen chaussierten Strassenstrecken, die in der Nähe der zahlreichen Zuckerfabriken (32 Stück), Steinbrüche, Kohlenwerke etc. des Landes und nahe der Grossstadt Braunschweig liegen, können allerdings trotz der besten Grundsätze und Pflege kaum noch als Chaussierungen erhalten werden. Sie werden nach und nach mit Gross- und Kleinpflasterbahnen versehen.

Auf guten, möglichst gleichmässigen Steinschlag wird Gewicht gelegt, derselbe daher auch fast ausschliesslich mit

kurzen Handhämmern auf Steinambos hergestellt. Stein-
schlag, der mit der Steinbrechmaschine hergestellt und oft
splitterig und unregelmässig ist, wird thunlichst nicht ver-
wendet.

Zur Festlegung werden neben Walzen mit Pferde-
lespannung in ausgedehntem Masse Dampfwalzen ver-
wendet, welche nebst den neueren Steinbahnaufreissern
nach Stundenpreis entliehen werden. Die nötige Anzahl
Abschlämmmaschinen, Fegemaschinen und eiserne
Schneepflüge (verstellbare und unverstellbare) sind eigene
Geräte und seit dem Jahre 1874 verwendet. Drei im
Herzogtume ansässige Fabriken solcher Geräte, welche die
bezügl. Erfahrungen der Wegebauverwaltung in ihren
Konstruktionen thunlichst berücksichtigt haben, liefern
derselben in der Regel diese Geräte, ohne dass damit gute
Konstruktionen anderer Fabrikanten ausgeschlossen
werden.

In den bei der Ausstellung graphisch nachgewiesenen
gewöhnlichen Unterhaltungskosten sind alle Schüttungen,
Reparaturen an Brücken, Schneeaufräumungen, Unter-
haltung der Baumpflanzungen, Wärteraufwandskosten etc.
einbegriffen. Dieser Gesamtaufwand hat in den Jahren
von 1875 bis 1897:98 im Jahres-Durchschnitt
und pro km betragen:

für Staatsstrassen = 687 M } also durchschnittl. = 573 M.
„ Kreisstrassen = 458 „ }

Im Jahre 1897:98 verteilten sich diese Kosten auf
die einzelnen Titel nach Prozenten der Gesamtkosten wie
folgt:

		Staatsstrassen	Kreisstrassen
Tit. A.	Für Sommerwege, Banketts, Gräben	7,7 0/0	8,8 0/0
„ B.	rohe Materialien	39,3 „	38,8 „
„ C.	Bearbeitung derselben	17,5 „	14,2 „
„ D.	Instandhaltung der Steinbahn	23,4 „	27,3 „
„ E.	Baumpflanzungen	3,3 „	3,8 „
„ F.	Sicherheitsanlagen etc.	0,4 „	0,2 „
„ G.	Brücken und Durchlässe	0,8 „	0,6 „
„ H.	Wegweiser und Nummernsteine	0,1 „	0,2 „
„ I.	Gerätschaften	1,2 „	1,8 „
„ K.	Insgemein	6,3 „	4,8 „

In den Kosten unter Tit. K sind diejenigen für Pachtflächen und für Schneeaufräumungen einbegriffen.

Die Wartungskosten (Wärterlöhne etc.) greifen zu sehr in die Unterhaltungskosten, um letztere getrennt von den Wartungskosten mit Zuverlässigkeit angeben zu können.

Die jährliche Gesamtaufwendung für die gewöhnliche Unterhaltung der Staats- und Kreisstrassen betrug im Jahre 1897:98 = 1 5 6 7 2 4 9 Mark. Einschliesslich der Neubauten stellt sich dieser Aufwand auf 2 001 497 Mark.

Im Uebrigen wird auf die einzelnen Nachweisungen der Ausstellung, auf die ausliegenden Jahresberichte der Herzogl. Baudirektion und auf die nachfolgenden Mitteilungen verwiesen; namentlich sind dabei die Aufwendungen für die Materialbeschaffung und der sehr schwere Strassenverkehr des Landes hinsichtlich der Höhe der Strassenunterhaltungskosten von wesentlicher Bedeutung. Schliesslich möge hier noch darauf hingewiesen werden, dass man sogenannte Prinzipienreiterei und starren Schematismus bei der Braunschweigischen Strassenunterhaltung zu meiden sucht. Solcher Schematismus würde bei einer Strassenbauverwaltung, welche mit den oft wechselnden Einflüssen des Verkehrs und der Witterung zu kämpfen hat, zu fehlerhaften wirtschaftlichen Massnahmen führen. Den Bezirksvorständen wird daher möglichst freie Disposition gewährt, so weit solches in den nötigen Grenzen des Anschlages und der Verwaltung gestattet werden kann. Wir stehen auch nicht auf dem engherzigen Standpunkte, dass wir nichts mehr zu bessern und zu lernen hätten. Im Gegenteil wird, um im stetigen und lebendigen Fortschritte zu bleiben, auch auf das Strassenbauwesen ausserhalb unseres Landes dauernd geachtet. Es werden daher auch mit aner kennenswerter Bereitwilligkeit der Landesregierung wiederholt Staatsbaubeamte unserer Verwaltung nach anderen Ländern geschickt, um in deren Technik zu sehen und dabei zu lernen. Ferner werden die Bezirksvorstände des Wasser- und Strassenbaues alljährlich unter

Oberleitung des Regierungs- und Baurates zu **Konferenzen** zusammengezogen, in denen schwebende Fragen der Verwaltung erörtert und die gegenseitigen Erfahrungen ausgetauscht werden. Diese Beratungen, über welche eine Sammlung von Protokollen mit ausgestellt ist, haben sich in jeder Beziehung als anregend und fruchtbringend erwiesen.

Vergl. Ahlburg, Strassenbau, Braunschweig 1870. Brinckmann, die braunschweigischen Landstrassen, Zeitschrift d. Hannov. Archit. u. Ing. V. 1883.

b. Materialaufwand für die gewöhnliche Unterhaltung der chaussierten Strassen

In den Jahren 1875 bis 1897:98 sind jährlich verbraucht: für Staatsstrassen 31 615 bis 38 514 Kubikmeter, für Kreisstrassen 55 412 bis 67 842 Kubikmeter.

Es beträgt das pro Jahr und Kilometer im Durchschnitt: für Staatsstrassen 42,1 bis 51,4 Kubikmeter, durchschnittlich 46,9 cbm, für Kreisstrassen 25,8 bis 28,9 Kubikmeter, durchschnittlich 25,9 Kubikmeter.

Im Etatsjahre 1897:98 wurden für Staats- und Kreisstrassen zu diesem Zwecke verwendet: 102 570 Kubikmeter. Pflasterungs- und Neubaumaterialien sind hier nicht mitberechnet.

Die auf einem besondern Wandtische aufgestellten Gesteine sind eine Auswahl aller im ganzen Lande zur Verwendung gekommenen Unterhaltungsmaterialien. Für die Ordnung dieser Sammlung ist die folgende geognostische bzw. geologische Reihenfolge nach Möglichkeit gewählt:

Gruppe I: **E r u p t i v g e s t e i n e** (Massengesteine)
Grünsteine, Gabbro, Porphyr, Basalt.

Gruppe II: **M e t a m o r p h e G e s t e i n e** aus dem Contacthofe des Granits Hornfelse.

Gruppe III: **A e l t e r e S e d i m e n t g e s t e i n e**.
(Silur, Devon, Culm des Harzes), Grauwacke, Quarzite.

Gruppe IV. J ü n g e r e S e d i m e n t g e s t e i n e.
(Dyas, Trias, Jura.) Zechsteine, Kalksteine, Sandsteine,
Dolomit.

Gruppe V: F e l d s t e i n e u n d F l u s s g e -
s c h i e b e.

Gruppe VI: K ü n s t l i c h e G e s t e i n e.
Schlacken.

Das Material ist zu 45 Prozent in eigenen Bruchbetrieben der Wegebauverwaltung gewonnen, und 55 Prozent sind aus fremden Bezugsquellen beschafft. Ferner stammen davon 83 Prozent aus dem Herzogtume Braunschweig und 17 Prozent aus fremden Gebieten.

Von den besserwertigen Materialien der Sammlung (Gruppe I, II, III und VI) werden 57,7 Prozent, von den andern Materialien (Gruppe IV und V) etwa 42,3 Prozent verwendet. Bei der dauernden wirtschaftlichen Hebung der Landesindustrie und der damit sich stetig erhöhenden Strassenfrequenz wächst auch stetig die Verwendung der besseren Materialien bei Verringerung der Verwendung minderwertiger Gesteine.

Den bedeutendsten eigenen Betrieb mit 120 Arbeitern bilden die staatlichen Gabbrosteinbrüche bei Harzburg, aus welchen jährlich 20 000 bis 25 000 Kubikmeter Gesteine für eigene Zwecke der Verwaltung bezogen werden. Diese Brüche wurden bereits in den 40er Jahren vorigen Jahrhunderts vom damaligen Oberbaurat Voigt in Erkennung der Wichtigkeit dieses Materials für die Chausseen des Landes angelegt. Dieser Gabbro ist das vorzüglichste, den Basalt, Grünstein, Porphyr etc. übertreffende Unterhaltungsmaterial des Landes.

Manche Strassenfahrbahnen schwerer Verkehrsstrecken sind als Chausssierung nur noch mit diesem Materiale möglich. Auf eine rationelle Auswahl der Chausssierungsmaterialien ist im Herzogtume schon früher besonderes Gewicht gelegt, zumal die Materialkosten der Strassenunterhaltung (Ankauf [= 39 Prozent], Bearbeitung, Schütten und Festlegen) allein etwa 66 Prozent der Gesamtkosten ausmachen.

Voigt hat daher auf Grund eingehender Versuche schon um 1850 Wertklassen für die verschiedenen Materialien gebildet und auch den Einfluss der Verkehrsfrequenz auf den Materialverbrauch ermittelt. Seine der Versammlung der deutschen Architekten und Ingenieure vorgelegte Abhandlung vom Jahre 1852 stellt folgende Wertklassen fest:

I. Gabbro, Hornfels, dichter Grünstein und Basalt.

II. Grobkörniger Grünstein, Grauwacke, körniger Quarz, Kieselschiefer und feste nordische Gesteine.

III. Gesteine unter II in minder festem Vorkommen.

IV. Zechstein, Roggenstein, Muschelkalk, Jurakalk, Juradolomit.

V. Plänerkalk und die minder festen Gesteine unter IV, alle insoweit, als sie nicht zerfriren.

Diese 5 Klassen standen nach den damaligen Ermittlungen in solchem Verhältnisse zu einander, dass von Klasse II das zweifache, von Klasse III das dreifache, von Klasse IV das vierfache und von Klasse V das fünffache Quantum erforderlich war, um das Quantum der ersten Klasse bei Erzielung desselben Effekts zu decken.

Voigt sagt, es sei eine wichtige Aufgabe der Baubeamten, die ihnen vorkommenden Materialien durch sorgfältige Beobachtungen in die richtigen Klassen oder Zwischenklassen zu ordnen, und er bat die deutschen Ingenieure, diese erste Anregung auf diesem Gebiete durch vielseitige Beobachtungen zu ergänzen.

Zur Zeit werden auf den Braunschweigischen Strassen wieder sorgfältige Beobachtungen mit Hilfe von zahlreichen Versuchsstrecken und Abnutzungsprofilen gemacht. Auch werden periodisch zu diesem Zwecke Verkehrszählungen vorgenommen.

Die praktische Beobachtung und Erfahrung des Strassenbaubeamten spielt indes bei der wirtschaftlichen Wertbemessung und Verwendbarkeit der Materialien von Fall zu Fall mit eine Hauptrolle. Vergl. Brinckmann, Baumaterialien des Harzes. Zeitschr. d. Hannov. Archit. u. Ing. V, 1882. Franke, Wegebaumaterialien d. Provinz Hannover, daselbst 1883.

c. Pflasterungen.

Grosspflaster.

Dasselbe wird in Reihenpflaster, seltener (auf Plätzen und Strassen in Ortslagen) als sogenanntes Braunschweiges Bogenpflaster ausgeführt. Mit Reihenpflaster wird auch das streckenweise noch vorhandene alte unregelmässige Kieselpflaster der Landstrassen nach und nach ersetzt.

Pflastersteinmaterial: Gabbro, Grünstein, Porphyr, Basalt, Grauwacke und fester Quarzsandstein (letzterer bei leichteren Verkehre).

Die Neubaukosten nebst allem Zubehör bewegen sich um den Durchschnittspreis von 10 Mark f. d. qm. Verwendung auf ganz schweren Verkehrsstrecken, in Ortslagen, in Ueberschwemmungsgebieten etc.

Kleinpflaster.

Das Gravenhorstsche Kleinpflaster wird auf den Landstrassen und in der Stadt Braunschweig seit dem Jahre 1896 ausgeführt. Da in hiesigen Lande ein wesentlich stärkerer Lastverkehr auf den Strassen ist als in dem Gravenhorstschen Bezirke Stade, so sind der Vorsicht halber bei uns zunächst eine grössere Anzahl kürzerer Probestrecken unter verschiedenem Verkehre und mit verschiedenem Materiale an Stelle abgegangener Steindecken, also als Ersatz von Schüttungen hergestellt, um einesteils zu ermitteln, welches Material und welche Steingrössen sich am besten eignen, und andernteils, bis zu welchem Verkehre und bis zu welchen Steigungen man ohne Bedenken dieses Pflaster verwenden kann. Diese Versuche haben zur weiteren Ausdehnung derselben auf Staats- und Kreisstrassen geführt, zumal auch die Fuhrleute für diese Steinbahnbefestigung eingenommen sind und schnelleren Fortschritt derselben wünschen.

Wir sehen von der Hervorhebung der Vorteile dieser den Fachleuten bekannten Methode hier ab und erwähnen nur, dass auf den hiesigen Strassen nur das beste und

zähste Material in Steinhöhen von 7 bis 12 cm (gut sortiert) verwendet wird.

Material: Gabbro, Basalt, Porphy; seltener Grauwacke und Ilseder Schlacke. Grösste Sorgfalt bei der Herstellung ist Vorschrift.

Es sind bisher auf Landstrassen hergestellt 18,6 km und in der Stadt Braunschweig rund 28 600 qm.

Für die laufende Finanzperiode sind für Staatsstrassen verwilligt zu Grosspflaster rund 48 000 Mark, zu Kleinpflaster rund 306 000 Mark.

Etwa dasselbe wird auf den Kreisstrassen zur Ausführung kommen.

Nach dem einstweilen aufgestellten Plane wird beabsichtigt, allein an den Staatsstrassen etwa den fünften Teil (rd. 150 km) mit Kleinpflaster zu belegen, wofür ein Kostenaufwand von rund 3 000 000 Mark erforderlich wird. Bei Kreisstrassen wird etwa dasselbe zu rechnen sein. Es sind dabei schwere Verkehrsstrecken in der Nähe von Zuckerfabriken, Kohlengruben, Ziegeleien etc., dann Strecken in feuchten Lagen und Ortschaften ausgesucht, soweit nicht bei ganz schwerem Verkehre Grosspflaster bedingt ist. Ein Quadratmeter Kleinpflaster kostet Alles in Allem 3,80 bis 4,50 Mark.

Von Strassenfahrschienen, deren Verwendungsfrage noch nicht bestimmt gelöst ist, wird einstweilen noch Abstand genommen.

d. Baumpflanzungen und die Herzogliche Landes-Baumschule.

(Auf Wandtafel V ausgestellt.)

Mit der Entwicklung des Strassennetzes hat die Strassenbaumpflanzung gleichen Schritt gehalten. Der zeitige Baumbestand der Staats- und Kreisstrassen beträgt: Waldbäume rund 128 000 Stück, Obstbäume rund 192 000 Stück, zusammen 320 000 Stück.

Von den augenblicklichen Obstbaumbeständen sind Äpfel 74 Prozent, Birnen 6,5 Prozent, Kirschen 16,1 Prozent, Zwetschen 3,3 Prozent, Nüsse 0,1 Prozent.

Davon sind Privatpflanzungen 15 Prozent, doch wird die Erwerbung derselben von der Wegebauverwaltung nach und nach angestrebt.

Die vorhandenen Waldbaumpflanzungen werden da, wo der Obstbaum gedeiht, nach und nach durch Obstbaumpflanzungen ersetzt, so dass die Waldbäume sich auf die Strassenstrecken in rauher Gebirgs- oder Waldlage (wo in neuerer Zeit auch die süsse Eberesche angebaut ist) und auf Zieralleen bei und in Ortschaften beschränken.

Auf eine rationelle Obstzucht und Obstbaumpflege an den Strassen des Landes wird von jeher grosses Gewicht gelegt, wie die schon im Jahre 1847 erlassene Instruktion für die Pflege und Ergänzung der Obstbaumpflanzungen an den Staatsstrassen ergiebt. Die älteren Pflanzungen haben zwar noch verschiedene minderwertige Sortimente, doch sind diese in der Neuzeit auf eine geringere Anzahl solcher Sortimente beschränkt, welche in den einzelnen Lagen am besten gedeihen und am besten verwertbar sind.

Die Erträge der Strassenobstbaumpflanzungen haben in den letzten 10 Jahren geschwankt zwischen 23 173 Mk. und 117 575 Mark, doch wird dabei bemerkt, dass die Obstbaumpflanzungen auf längeren Strecken in der Verjüngung begriffen sind.

Die Obsterträge werden alljährlich öffentlich meistbietend verpachtet.

Die Herzogliche Landesbaumschule, welche zuerst im Jahre 1846 eingerichtet wurde u. gegenwärtig unter Oberleitung des Regierungs- u. Baurats Brinckmann von einem Obergärtner bewirtschaftet wird, zieht die Pflänzlinge für die Strassen. In derselben u. an den Strassenstrecken finden auch die Lehrkurse für die Strassenunterbeamten und Strassenwärter in der Obstbaumzucht statt. Ferner hat der Obergärtner periodische Revisionsreisen zur Besichtigung der Strassenpflanzungen in den Bezirken vorzunehmen.

Jahresetat der in Plan und Photographie ausgestellten Landesbaumschule beträgt zur Zeit 14 000 Mark. Jährliche Aufwendungen für die gesamten Baumpflanzungen an den Strassen zur Zeit 56 000 Mark.

Ausser der Landesbaumschule sind noch 4 staatliche Baumschulen für Waldbaumpflanzungen in den Bezirken vorhanden. Flächengrösse je 10—25 Ar.

e. Verwaltungsbezirke.
(Wandtafel IV.)

Es sind 7 Strassen- und Wasserbaubezirke vorhanden, von denen sich 6 den Landesverwaltungskreisen in ihrem Umfange möglichst anschliessen. Der 7. Bezirk (Braunschweig II) umfasst nur den Okerfluss nebst Brücken und Schleusen, die Herzogl. Promenaden und Avenüen in und bei der Stadt Braunschweig. Früher gehörten zu diesem Bezirke noch die sämtlichen Strassen Braunschweigs, doch sind letztere vor 4 Jahren abgelöst u. der Stadt übergeben.

Die Bezirke sind in 48 Strassenaufsichtsbezirke geteilt, die den Bauaufsehern (Bauverwalter, Baukommissar) unterstehen.

Die Kreisbezirke umfassen an Strassenlänge: 295 bis 793 Kilometer, im Durchschnitt 514 Kilometer.

Die Aufsichtsbezirke umfassen von 35 bis 111, im Durchschnitt 64 Kilometer.

Die Strassenwärterstrecken sind bei den Kreisstrassen im Durchschnitt 4,9 km und bei den Staatsstrassen im Durchschnitt 3,5 km lang.

Die staatlichen Steinbruchsbetriebe unterstehen den Bezirksvorständen und deren Unterbeamten.

Zugleich haben, wie bereits oben bemerkt, diese Beamten die Wasserbauangelegenheiten des Landes zu erledigen.

f. Das Netz der Verkehrsstrassen.
Strassen.

Die Gesamtlänge der Strassen beträgt zur Zeit: Staatsstrassen 743,062 km. Kreisstrassen (einschl. derjenigen der Stadt Braunschweig) 2395,379 km, zusammen 3138,441 km.

Es beträgt das pro Quadratkilometer 0,855 km, pro 1000 Einwohner 7,227 km.

Das Land hat also ein aussergewöhnlich dichtes

Strassennetz. Ein Vergleich mit anderen Ländern würde Braunschweig unseres Wissens in dieser Beziehung mit in erste Stelle weisen. Wir unterlassen diesen Vergleich hier, weil die Wegestatistik im allgemeinen leider noch höchst mangel- und lückenhaft ist. Es kommt bei derartigen Angaben auch mit darauf an, wie die Strassen eines Landes ausgestattet sind und in welchem zeitigen Zustande sie sich befinden, ob sie also auch in dieser Beziehung mit den Braunschweigischen Strassen durchweg verglichen werden können.

Ausser den Staats- und Kreisstrassen sind noch an kunstmässig ausgebauten Strassen, auf welchen jedoch nur teilweise öffentlicher Verkehr ruht, vorhanden: Kammerwege der Domänen und Bergwerke 15,595 km, Forstrassen 489,857 km, Summa 505,452 km oder pro Quadratkilometer 0,137 km.

Erstere stehen unter der Verwaltung der Staatsbaubeamten, letztere werden von den Forstbeamten verwaltet.

Die Gemeindestrassen sind hier nicht berücksichtigt.

Eisenbahnen.

Braunschweig war in Deutschland der erste Staat, welcher Staatseisenbahnen baute. 1838 wurde die erste Staatsbahn Braunschweig-Wolfenbüttel eröffnet und in rascher Folge das Eisenbahnnetz des Herzogtums unter oft schwierigen Terrainverhältnissen (grössere Tunnel und Viadukte) erweitert. Die Namen ehemals Braunschweigischer Eisenbahnbeamten (v. Amsberg, Scheffler, Rziha, Menadier und andere) haben auch über das Land hinaus einen guten Klang. Die ehemaligen Staatsbahnen wurden jedoch im Jahre 1872 verkauft und befinden sich jetzt in den Händen des Preussischen Staats. Neben Preussischen Staatsbahnen aber sind und werden mit erheblichen Staatszuschüssen noch eine grössere Anzahl Neben- und Kleinbahnen (auch Strassenbahnen) erbaut, über welche die graphischen Darstellungen der Ausstellung eine generelle Uebersicht geben.

Braunschweig besitzt zur Zeit 1,63 km Eisen-

bahnen auf 1000 Einwohner und 0,193 km auf 1 qkm und steht daher auch in dieser Beziehung verhältnismässig hoch.

Die Fürsorge der Landesregierung und des Landtages verdient daher als eine auf dem Verkehrsgebiete wichtige und segensreiche wohl der besondern Hervorhebung.

Die direkte Aufsichtsbehörde über die nichtstaatlichen Bahnen ist das Herzogl. Eisenbahn-Kommissariat.

g. Strassenverkehr.

Wie schon wiederholt hervorgehoben wurde, ist der Verkehr auf den Braunschweigischen Strassen im allgemeinen verhältnismässig lebhaft und schwer. Namentlich sind die Strassen der Kreise Braunschweig, Wolfenbüttel und Helmstedt, wo die meisten und grössten industriellen Etablissements sich befinden (Steinbrüche, Kohlenwerke, Kalibergwerke, Zuckerfabriken, Ziegeleien, Maschinenfabriken, Brauereien etc.) stark belastet. Hat doch das kleine Land allein 32 Zuckerfabriken!

Die ausgestellten graphischen Darstellungen führen die Resultate der in der Zeit vom 1. April 1896 bis 31. März 1897 auf allen Staats- und Kreisstrassen periodisch vorgenommenen Verkehrszählungen vor. Die Zählungen geschahen auf 218 Zählstrecken von durchschnittlich 3,4 km Länge der Staatsstrassen und auf 486 Zählstrecken von durchschnittlich 4,2 km der Kreisstrassen. Die Zählungen fanden jeden 13. Tag statt. Es seien hier kurz nur die folgenden Resultate mitgeteilt: Die Jahresmittelzahlen betrugen pro Tag auf den Staatsstrassen 291 Zugtiere, auf den Kreisstrassen 212 Zugtiere.

Die Tagesmittelwerte stellen sich im ganzen Durchschnitt für die einzelnen Kreise wie folgt:

	Staatsstrassen	Kreisstrassen	Zugtiere
Braunschweig	346	189	
Wolfenbüttel	383	350	"
Helmstedt	417	295	"
Gandersheim	246	115	"
Holzminden	218	152	"
Blankenburg	137	136	"

Die Tagesmaxima waren im Kreise:

	Staatsstrassen	Kreisstrassen	Zugtiere
Braunschweig	1479	1030	
Wolfenbüttel	3270	3509	"
Helmstedt	5381	1048	"
Gandersheim	1587	464	"
Holz Minden	980	1214	"
Blankenburg	986	757	"

Es sind die folgenden Frequenzklassen gebildet:

I. Kl. mit einer Frequenz v. mehr als	1000 Zugtieren
II. " " " " " " " " 500—1000	"
III. " " " " " " " " 250—500	"
IV. " " " " " " " " 100—250	"
V. " " " " " " " " 50—100	"
VI. " " " " " " " " weniger als 50	"

Gegenwärtig befinden sich an Strassenlängen:

	bei den Staatsstrassen	Kreisstrassen
in Klasse I	1,6 %	0,3 %
" " II	8,2 %	5,5 %
" " III	32,2 %	37,5 %
" " IV	42,3 %	41,6 %
" " V	11,3 %	9,3 %
" " VI	4,4 %	5,8 %

5. Staatliche Parks und Promenaden.

(Wandtafel V.)

Der Staat unterhält die Wallpromenaden einschliesslich der zugehörigen Wege und Avenüen etc. in Braunschweig und Wolfenbüttel, desgl. den sogenannten Eisenbahnpark in Braunschweig nebst den darauf befindlichen Denkmälern.

Diese Parkflächen betragen bei Braunschweig 29 ha, bei Wolfenbüttel 23 ha, zusammen 52 ha.

Es werden an laufenden Unterhaltungskosten darauf jährlich verwendet: in Braunschweig 17 500 Mark, in Wolfenbüttel 2500 Mark, zusammen 20 000 Mark.

Die ausserordentlichen Instandsetzungskosten betragen im laufenden Jahre daneben: 10 500 Mark.

Diese Parks sind eine Zierde dieser Städte. Die Stadt Braunschweig ist nicht nur durch den Reichtum an altertümlichen Gebäuden, sondern auch als Parkstadt bekannt. Denn ausser diesen herrschaftlichen Parks befinden sich daselbst folgende Hof-, Stadt- und grössere, grösstenteils dem Publikum zugängliche Privatparkanlagen:

Parks der Herzogl. Hofstatt . . .	79 ha	,
„ des Herzogs von Cumberland . .	61 „	
„ der Stadt Braunschweig . . .	40 „	
Grössere Privatparks	45 „	

zusammen 225 ha,

also mit den staatlichen Parks zusammen 254 ha.

Der staatliche botanische Garten mit 1,4 ha Flächengrösse untersteht hinsichtlich der Gebäude der Staatsbauverwaltung und in botanischer Beziehung der technischen Hochschule.

Der Jahres-Etat desselben beträgt z. Zt. 3500 Mark.

B. Wasserbau.

a. Topographie, Bodenkultur, Niederschlagsverhältnisse.

Flächengrösse des wenig arrondierten und mit mehreren Enklaven versehenen Herzogtums 3672 qkm. Einwohnerzahl (1895) = 434 213, wovon auf die Stadt Braunschweig allein rund 115 000 entfallen (z. Zt. rund 130 000).

Die einzelnen Kreise enthalten 475 bis 798 qkm. Das Gebiet zerfällt topographisch in Gebirgsland, Hügel-land und Flachland. An der Niederweser Marschland. Das Gebirgsland steigt im Harze (Elbegebiet) bis 963 m, im Sollinge und Hilse (Wesergebiet) bis 508 m Meeres-höhe.

Die Bodenkultur steht je nach den Bodenqualitäten land- und forstwirtschaftlich in hoher Blüte. Die Feldmarksseparationen sind mit ganz wenigen Ausnahmen durchgeführt.

Verteilung der Bodenkultur (1883): Ackerland 178 833 ha, Gärten 6302 ha, Wiesen 35 350 ha, Aenger 14 260 ha, Forsten 109 894 ha.

Die Forsten, hauptsächlich Staatsforsten, nehmen im Harze etwa $\frac{3}{5}$ der Gesamtfläche ein.

Niederschlagsverhältnisse.

Zahlreiche meteorologische, der Herzogl. Forstbehörde unterstehende Stationen. Beobachtete Niederschlagshöhen (s. Niederschlagskarten) 496 bis 1127 mm.

Gewässer.

Der kleinere Teil des Landes, insbesondere der südliche Harz, gehört zum Elbegebiet. Wesentliche Nebenflüsse derselben sind: Bode, Zorge, Wieda, Ohre (Altmark). Der grössere Teil des Landes gehört zum Wesergebiete. Nur die Weser berührt von beiden Hauptströmen das Land. Wesentliche Nebenflüsse der Weser sind: Oker (mit Radau, Ecker, Ilse und Schunter), Innerste, Leine, Lenne etc.

Mit wenigen Ausnahmen haben diese Nebenflüsse ihren Ursprung im Gebirge und haben daher auch Gebirgscharakter (im Oberlaufe reissend und geschiebeführend, im Mittel- und Unterlaufe zu unzeitigen Ueberschwemmungen und Verschotterungen neigend, im Wasserstande sehr unregelmässig).

b. Die Weser im allgemeinen.

Oberer Weser im Kreise Holzminden mit rund 50 km Länge (ein- und zweiseitig), unterer Weser in der abgelegenen Enklave Thedinghausen mit rund 15 km Länge (einseitig).

Die übrigen Weseruferstaaten sind: Preussen, Lippe, Oldenburg und Bremen. Die gegenseitigen Verhältnisse

sind durch die Weserschiffahrtsakte vom Jahre 1823 und verschiedenen Additionalakten und sonstige Vereinbarungen geregelt. Jährliche gemeinsame Befahrungen durch Beamte und Schiffahrtsinteressenten der Weseruferstaaten.

Schiffsverkehr im Jahre 1898 (Hilken) 784 308 t Lokalverkehr und 508 280 t Durchgangsverkehr.

Der kleinere Schiffsverkehr durch Einzelschiffer und insbesondere der Treidelverkehr ist in der Neuzeit fast ganz durch den Dampfschleppschiffverkehr verschiedener Gesellschaften ersetzt (ohne Kette oder Seil).

Hinsichtlich der Stromregulierung ist in früheren Jahrhunderten wenig geschehen, wenn auch z. Zt. der Hansa etwas Fürsorge aufgewendet sein mag.

Erst vom Jahre 1823 an mit Erlass der Weserschiffahrtsakte beginnen mehr einheitliche Bestrebungen, die indes erst vom Jahre 1874 an, namentlich durch die Anregung Preussens, in rascher Folge wesentliches geleistet haben, so dass mit der grösseren Fahrtiefe auch die Schiffsgrössen und die Schiffszahlen stetig gewachsen sind.

c. Braunschweigische Obere Weser im Kreise Holzminden. (Technischer Bezirk Holzminden.)

Flussbett: Ufervolle Breite 100—130 m, bei Niedrigwasser 55—65 m. Uferhöhe über Niedrigwasser 3,4 bis 4,8 m. Vereinbarte Fahrrinnenbreite 25 m. Fahrrinntiefe bei Niedrigwasser (0,4 m unter 0 des Holzmündener Pegels) 1 m. (Ladefähigkeit der Schiffe z. Zt. 300 bis 500 Tonnen) Wassermengenmessungen. Präzisionsnivellements (Seibt). Flussgrund auf kurzen Strecken Felsen, im allgemeinen aber grobes Kiesgeröll, welches nur unter Einwirkung starker Hochwasser oder Eisgänge teilweise in Bewegung gesetzt wird. Eigener Dampfbaggerbetrieb.

Flusslauf: vielfach gekrümmt, mit wechselndem Gefälle, teils mit flachen Ufern, teils in höhere, an einzelnen Steilen zu Rutschungen neigende Gebirgshänge

(Trias) greifend. Durchschnittsgefälle 1 : 2500. Es wird beispielsweise auf die in Photographie vorgeführte Berg-rutschung am Eekberge bei Kemnade hingewiesen.

Hochwasser: Dauernde Beobachtungen, jährliche graphische Rapporte (s. Mappe II). Hochwasser- und Eis-Wachtdienst. Telegraphische Hochwasserbenachrichtigung an der ganzen Weser eingerichtet.

Grösstes bekanntes Hochwasser im Jahre 1841 + 5,96 Meter über Holzmindener und + 6,69 m über Kemnader Pegel. Niedrigstes Wasser 1893 — 0,6 m bzw. — 0,18 m.

Pegel: bei Holzminden und Kemnade.

Häfen: bei Holzminden und Kemnade, beide staatlich.

Staatliche Quaianlagen: bei Holzminden.

Der Hafen bei Kemnade und der Quai bei Holzminden erhalten z. Zt. Anschlussgeleise.

Regulierungswerke: Buhnen oder Parallelwerke, oft beide kombiniert, Grundswellen zur Sohlenregulierung. Alle sind Steinschüttungen, die Buhnen- und Parallelwerke in ihrer Oberfläche bis Niedrigwasser abgepflastert.

Buhnen 65 bis 80 Grad gegen den Strom geneigt, Gefälle des Buhnenrückens 1 : 30, Kopflöhe + 0,60 m mit flussseitiger Böschung von 1 : 3, Rückenbreite (flachgewölbt) im Mittel 0,8 m, Rückenböschungen stromauf 1 : 1, stromab 2 : 3.

Parallelwerke, meistens zwischen den Buhnenköpfen, mit Kronenbreite (flachgewölbt) von 0,8 bis 1,0 m, Oberfläche — 0,60 m, Seitenböschungen 1 : 2,5.

Grundswellen mindestens 0,5 m Rückenbreite, Seitenböschungen 1 : 3, Kopflöhe — 1,4 m (immer bei 0,0 Niedrigwasser).

Die Verlandungen zwischen den Buhnen durch Weidenpflanzungen gesichert.

Die Regulierung ist auf Braunschweigischem Gebiete fertig gestellt und von gutem Erfolge. Es wird in dieser Beziehung auf die Ausstellung, insbesondere auf Vergleichsstrecken vom Jahre 1840 und vom Jahre 1900 verwiesen.

Winterdeiche gegen Hochwasser: Bei Forst (staatlich) unterhalb Holzmin den und bei Meinbrenen (Gemeinde).

Gewöhnliche Unterhaltungskosten der gesamten Braunschweigischen Weser im jährl. Durchschnitt in der Zeit von 1875 bis 1897:98 = 30 286 Mk. Besondere Weserbauten im jährlichen Durchschnitt derselben Zeit 31 165 Mark. Zusammen pro Jahr 61 451 Mark.

Als besondere neuere Bauten seien hier von der oberen Weser nur erwähnt: Quaiumbau bei Holzmin den (400 m lang, 18 m breit) = 125 600 Mark; Hafenbau bei Kennade = 162 600 Mk.; Beseitigung der Bergrutschung bei Kennade = 50 600 Mark.

d. Untere Weser im Amte Thedinghausen.

(Technischer Bezirk Braunschweig.)

Diese Strecke ist nur einseitig Braunschweigisch, jenseitig Preussisch.

Baggerbetrieb gemeinschaftlich mit Preussischem Bagger. Zwischen der oberen und unteren Weser sind mehrere hauptsächliche Nebenflüsse hinzugetreten, so dass die Weser dort für die Unterhaltung und Schifffahrt von verhältnismässig grösserer Bedeutung ist.

Flussgrund grober Kies, leichter beweglich bei Hochwasser und Eisgang.

Flussgefälle durchschnittlich 1 : 5000.

Gefährliche Krümmungen und Deichengen in Bezug auf Hochwasser und Eisverstopfungen, insbesondere am staatlichen Horstedter Streitdeiche, welcher unmittelbar die Weser begrenzt und wo Auskolkungen bis — 9,0 m Horstedter Pegel vorkommen.

Regulierungswerke: Wegen Mangel an Steinen und wegen deren kostspieliger Beschaffung werden die Werke aus Schwimmwerk und Faschinen mit Steinarmierung nach der Flussseite ausgeführt. In der Regel Bühnenbauten, in gefährlichen Konkaven mit Parallelwe:

kombiniert. Die bedeutendsten Bauten dieser Art sind bei Horstedt und im Streeck. Ausserdem wird die Sohle erforderlichenfalls durch Grundswellen mit Schwimmwerk und Faschinen gesichert. Die Verlandung zwischen den Buhnen wird durch Spreitlagen, Schlickzäune, Weidenpflanzungen befördert und befestigt. Die gegen den Fluss gerichteten Buhnen haben ein Rückengefälle von 1 : 40, ein beiderseitiges Seitengefälle von 1 : 1 bis 1 : 2, eine Kopfböschung nach dem Flusse von 1 : 4, eine Rückenbreite von 2,30 m. Die kegelförmigen Steinschüttungen an den Köpfen werden in der Oberfläche bis mindestens zum Niedrigwasser gepflastert.

Kopfhöhe + 0,85 Horstedter Pegel.

Im übrigen verweisen wir auf die ausgehängten Zeichnungen und Photographien, Profile der Schiffahrtstiefen etc. Der Erfolg der verhältnismässig kostspieligen Werke war bis jetzt ein guter. Die Regulierung ist an der unteren Weser noch nicht abgeschlossen und werden im Interesse der Schiffahrt nach und nach die noch vorhandenen mangelhaften Privatbuhnen auf den Staat übernommen. Die Weserkosten dieser Strecke sind unter b mit aufgeführt.

Häfen: keine.

Lade- und Löschstellen: 3.

Pegel: 1 bei Horstedt.

Deiche: Winter- und Sommerdeiche in der ganzen Ausdehnung des Braunschweigischen Ufers, teils staatlich, teils genossenschaftlich.

Eis- und Hochwasserdienst etc. wie unter b.

d. Sonstige Binnenflüsse.

Sämtliche öffentliche Gewässer stehen unter Staatsaufsicht (Wassergesetz vom Jahre 1876) und werden, wo nötig, regelmässig geschaut. Eine direkte staatliche Unterhaltungspflicht besteht nur bei dem Okerflusse im Gebiete

der Städte Braunschweig und Wolfenbüttel, es werden aber staatliche Zuschüsse auch zu ausserordentlichen Aufwendungen der sonst Verpflichteten in besonderen Fällen geleistet.

Die Aller, Ohre und Fuhse sind auf Braunschweigischem Gebiete grösstenteils reguliert, die übrigen Flüsse bedürfen teilweise noch grösserer Instandsetzungen. Namentlich kommt hierbei die Oker in Frage, über welche 2 von der Wasserbauverwaltung ausgearbeitete Regulierungsprojekte vorliegen, welche sich auf die Strecke Braunschweig-Wolfenbüttel und Braunschweig-Landesgrenze beziehen. Diese Regulierungen sind veranschlagt zusammen zu rund 1 600 000 Mark. Kapazität des neuen Flussbettes 50 Sekundenkubikmeter oberhalb, 60 Sekundenkubikmeter unterhalb Braunschweig für Sommerhochwasser.

An der Oker befinden sich verschiedene staatliche Pegel und Schleusenregulierungen. Telegraphischer und örtlicher Hochwasserdienst ist eingerichtet.

e. Meliorationen.

Eine bedeutende Melioration ist mit wesentlicher staatlicher Beihilfe und Leitung gemeinschaftlich mit Preussen um das Jahr 1860 im Drömling bei Vorsfelde-Calvörde (Altmark) ausgeführt. Projekt und Ausführung vom Braunschweigischen Baurat Grössel. Fläche 4003 ha.

Eine zweite bedeutende Melioration ist die der Preussisch-Braunschweigischen Genossenschaft Bruchhausen-Syke-Thedinghausen im Gebiete des Eyterflusses (um 1886). Sie umfasst im ganzen 4800 ha, davon im Braunschweigischen 612 ha Fläche (Ent- und Bewässerung). Sie kostet 3 170 000 Mark, wovon etwa $\frac{1}{7}$ auf Braunschweig entfällt. Weitere Vervollständigungen mit einem Gesamtkostenaufwande von etwa 1 000 000 Mark sind in Aussicht genommen. Der Braunschweigische Staat leistete bis jetzt eine Beihilfe von 143 000 Mark.

Projektverfasser und Erbauer war Baurat Hess zu Hannover. Es ist damit eine bedeutende Regulierung der Eyter verbunden (S. Mappe II). Andere kleinere Braunschweigische staatliche und private Meliorationen befinden sich an dem Bruchgraben (Ort Hessen), an der Schunter, Aue, Fuhse etc. sowie im Anschlusse an Zuckerfabriken, Städteentwässerungen etc.

Schiffahrtskanäle.

Die ausgelegten Pläne betreffen 3 Projekte:

1. Stichkanal vom projektierten Mittellandkanale nach der Stadt Braunschweig, 20,5 km lang, mit 3 Schleusen. Kosten 8,3 Millionen Mark.
2. Verlängerung dieses Kanals von Braunschweig über Weifenbüttel nach Börssum (Okerthal). 26,7 km lang mit 5 Schleusen. Kosten 15,3 Mill. Mark.
3. Kanalhafenprojekt für die Stadt Braunschweig. Kosten 1,7 Millionen Mark.

Das Profil ist für einschiffigen Betrieb mit Normalschiffen des Hauptkanals geplant.

g. Hinsichtlich der staatlichen Fischereianlagen wird auf das ausgestellte Projekt der bei Kloster Michaelstein ausgeführten Zentral-Forellen-Brutanstalt mit etwa 30 älteren und neueren Teichen und einem für 1,2 Millionen Bruteier eingerichteten Bruthause hingewiesen. Vergl. Brinckmann, Forellenbrutanstalt zu Michaelstein, deutsche Bauzeitung 1882. v. d. Born, Fischzucht im Harze. Berlin 1883.

h. Zentrale Wasserversorgung der Ortschaften.

Dieselben werden nach den von der Herzoglichen Baudirektion seit 1893 aufgestellten Grundsätzen projektiert und staatlich beaufsichtigt. Staat und Kreis geben

wesentliche Beihilfen. Diese Anlagen haben zum grössten Teile natürlichen Druck, bei 6 Ortschaften künstliche Hebung des Wassers.

Es sind von den 457 Ortschaften des Landes auf diese Weise bis 1897 versorgt 87 Ortschaften mit einem gesamten Kostenaufwande von 5 239 466 Mark; z. Zt. sind bereits über 90 Ortschaften mit etwa 5½ Millionen Mark mit diesen Anlagen versehen. Vergl. Blasius u. Beckurts, Zentrale Wasserversorgung der Gemeinden des Herzogtums Braunschweig. Braunschweig 1897.

